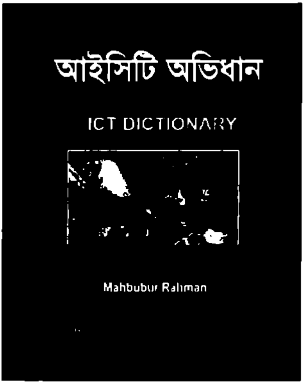
# আইসিটি অভিধান

# ICT DICTIONARY

Mahbubur Rahman

# আইসিটি অভিধান




## মাহবুবুর রহমান

সিসটেক পাবলিকেশন্স লিঃ
বুকস্ এন্ড কমপিউটার কমপ্লেক্স
৩৮/৩, বাংলাবাজার, ঢাকা-১১০০
ফোন ঃ ৭১১২৪০৬, ০১৭১৪১৮৪৮৪৪-৫-৬, ০১৭১১৬২২৫৬৫

www.icsbook.info

# আইসিটি অভিধান

সংস্করণ ঃ একুশে বই মেলা, ২০১৬

প্রকাশক ঃ ডিরেক্টর,
সিস্‌টেক পাবলিকেশন্স লিমিটেড

প্রচ্ছদ ডিজাইন ঃ লেখক

স্বত্ব ঃ লেখক

কম্পোজ ঃ মোহাম্মদ আল-আমীন সরকার
মোঃ মামুন সরকার

মুদ্রণ ঃ হেরা প্রিন্টার্স
বাংলাবাজার, ঢাকা-১১০০

মূল্য ঃ ৩০০ টাকা মাত্র

**ISBN : 978–984–8980–78–1**

---

ICT Dictionary : by Mahbubur Rahman
Published by Director Systech Publications Ltd.
38/3, Banglabazar, Dhaka-1100.
© Author, Price : Tk. 300

www.icsbook.info

# ভূমিকা

কমপিউটার ও তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার কেবলমাত্র কমপিউটার বিজ্ঞানিরাই করেন না, করেন অন্য পেশাজীবিরাও। শিক্ষক, চিকিৎসক, ইঞ্জিনিয়ারসহ সকল পেশাজীবীরাই আজকাল কমপিউটার ও তথ্যপ্রযুক্তির সাথে যুক্ত হচ্ছে। তাই একটি ভালো ও শব্দ সমৃদ্ধ কমপিউটার অভিধানের সব থেকে বেশি প্রয়োজন তাদের, যারা তথ্যপ্রযুক্তিকে তাদের প্রাত্যহিক জীবনে ব্যবহার করে থাকেন। এই লক্ষ্যে শুধুমাত্র তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক অভিধান প্রণয়নে আমাদের এ প্রয়াস। এছাড়াও বর্তমানে ৬ষ্ঠ থেকে দ্বাদশ শ্রেণীতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি আবশ্যিক করা হয়েছে। এছাড়াও অর্নাস এবং মাস্টার্স এর বিভিন্ন সাবজেক্টে আইসিটি বিষয়টি অর্ন্তভূক্ত করা হয়েছে। আইসিটি শিক্ষক এবং শিক্ষার্থীদের আইসিটি বিষয়ে বিভিন্ন তথ্য সহজেই হাতের নাগালে পাওয়ার জন্য রচনা করা হয় আইসিটি অভিধান। বাংলা ভাষায় এ প্রথম তথ্য প্রযুক্তি বিষয়ক এ অভিধানটিতে কমপিউটার, ইন্টারনেট, নেটওয়ার্ক ইত্যাদি বিভিন্ন বিষয়ের পাশাপাশি তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়কে অন্তর্ভুক্ত করে রচনা করা হয় এ অভিধানটি। বাজারে প্রচলিত প্রায় সব আইসিটি বইয়ের প্রয়োজনীয় বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে যা বইয়ে বিস্তারিত লেখা হয়নি সেসব বিষয় এবং অন্যান্য আরো অনেক বিষয় সম্পর্কে এ্যালফাবেটিক্যালি সাজানো প্রায় সাত সহস্রাধিক শব্দের এক বিশাল সম্ভার যা থেকে শিক্ষক এবং শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন প্রশ্নের উত্তর পাবেন।

কমপিউটার শব্দগুলোকে ইংরেজিতে রেখে তাদের বাংলা উচ্চারণ সংযুক্ত করা হয়েছে। সাত সহস্রাধিক শব্দের একটি বিশাল ভান্ডার এই অভিধানটি। অত্যন্ত তথ্যসমৃদ্ধ হওয়ায় আশা করা যায় এতে পাঠকরা দারুণভাবে উপকৃত হবেন। অভিধান রচনা অত্যন্ত জটিল একটি কাজ। আমাদের প্রকাশনা থেকে তথ্য প্রযুক্তি বিষয়ক বিভিন্ন বই থেকে তথ্য নেয়ায় কাজটি অনেকটা সহজ হয়েছে। এ অভিধানটি রচনায় সহযোগিতা করেছে সিসটেকের মুনিরুল হাসান, রাজিব আহমেদসহ অন্যান্য অনেকে। অভিধানটি সংকলন করতে সাহায্য নেয়া হয়েছে একাধিক ইংরেজি অভিধান, সংবাদপত্র, কমপিউটার ম্যাগাজিন, ইন্টারনেটের বিভিন্ন ওয়েব সাইট থেকে। তাদের সবার কাছে আমি কৃতজ্ঞ। যদিও কাজটি শুরু করা হয়েছিল অনেক আগে কিন্তু দ্রুত শেষ করে অবশেষে প্রকাশিত হলো এ প্রকাশনাটি। সেজন্য মহান আল্লাহ তায়ালার শোকরিয়া জ্ঞাপন করছি। প্রথম প্রকাশ হেতু অনেক ক্রটি বিচ্যুতি থেকে যেতে পারে। অভিধানটির উৎকর্ষ সাধনে বিজ্ঞ পাঠকদের যে কোন পরামর্শ সাদরে গ্রহনীয়। সকলের মঙ্গল কামনায়।

**মাহবুবুর রহমান**
ফেব্রুয়ারি, ২০১৬ ইং

www.icsbook.info

# বর্ণক্রমিক সূচি


| অক্ষর | পৃষ্ঠা নাম্বার |
|---|---|
| A | ৫ – ৬২ |
| B | ৬৩ – ১০৭ |
| C | ১০৮ – ১৬৬ |
| D | ১৬৭ – ২০৮ |
| E | ২০৯ – ২৩০ |
| F | ২৩১ – ২৫৭ |
| G | ২৫৮ – ২৭১ |
| H | ২৭২ – ২৮৭ |
| I | ২৮৮ – ৩১৩ |
| J | ৩১৪ – ৩১৯ |
| K | ৩২০ – ৩২৫ |
| L | ৩২৬ – ৩৪২ |
| M | ৩৪৩ – ৩৮১ |
| N | ৩৮২ – ৩৯৩ |
| O | ৩৯৪ – ৪০৪ |
| P | ৪০৫ – ৪৩৪ |
| Q | ৪৩৫ – ৪৩৭ |
| R | ৪৩৮ – ৪৫৬ |
| S | ৪৫৭ – ৪৯৬ |
| T | ৪৯৭ – ৫১৯ |
| U | ৫২০ – ৫২৬ |
| V | ৫২৭ – ৫৪০ |
| W | ৫৪১ – ৫৫৭ |
| X | ৫৫৮ – ৫৬০ |
| Y | ৫৬১ |
| Z | ৫৬২ – ৫৬৪ |
| Abbreviations & Acronyms | ৫৬৫ – ৬০৪ |
| পরিশিষ্ট | ৬০৫ – ৬০৮ |


www.icsbook.info

# A

**A** [এ] : ডস, উইন্ডোজ এবং OS/2-তে প্রথম ফ্লপি ড্রাইভের নির্দেশক হিসেবে কাজ করে। দ্বিতীয় ফ্লপি ড্রাইভটি B: এবং সিডি-রম ও হার্ডডিস্কের অন্যান্য ড্রাইভকে C:, D:, E: নাম দ্বারা নির্দেশ করা হয়।

**A O compiler** [এ ও কম্পাইলার] : UNIVAC-এর জন্য রচিত সফটওয়্যার। ১৯৫২ সালে গ্রেস হপার নামের এক মহিলা প্রোগ্রামার এ সফটওয়্যারটি রচনা করেন। এটিকে তিনি কম্পাইলার হিসেবে আখ্যায়িত করেন।

**A/B Roll Editor** [এ/বি রোল এডিটর] : এটি একটি সেট আপ, যা দু'টি স্বাধীন (এবং ভিন্ন ভিন্ন) ডিভাইস (যেমন টেপ ডেক) হতে আগত ভিডিও স্ট্রিমকে একটি ট্রানজিশন ইফেক্টের মাধ্যমে একটি থেকে আরেকটিতে গমন করে।

**A/D Cycle** [এ/ডি সাইকেল] : Application Development Cycle এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এই চক্রের ছয়টি ধাপ। প্রথম ধাপে ডিজাইন ও প্রয়োগ, দ্বিতীয় ধাপে স্ট্যান্ডার্ড স্থির করা, তৃতীয় ধাপে প্রোগ্রাম ডিজাইন, চতুর্থ ধাপে প্রোগ্রাম উন্নয়ন, পঞ্চম ধাপে প্রোগ্রাম পরীক্ষা এবং ষষ্ঠ ধাপে নথি প্রস্তুতি।

**A/UX** [এ/ইউএক্স] : ১. ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেমের ৬৮০২০ বা ৬৮০৩০ মাইক্রোপ্রসেসর বিশিষ্ট এ্যাপল ম্যাকিনটোশ কমপিউটারে ব্যবহারের জন্য একটি অপারেটিং সিস্টেম। ২. অক্ষর কিংবা স্ট্রিং এর সমন্বয়ে প্রয়োজনীয় অক্ষর সম্পাদনা করার জন্য ব্যবহৃত কোড।

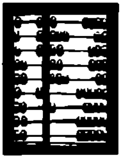
**A20** [এ২০] : A20 Line-টি ইন্টেল মাইক্রোপ্রসেসরের একটি অ্যাড্রেস লাইন, যা ৬৪ কিলোবাইট অ্যাড্রেস স্পেসকে কন্ট্রোল করে–যাকে হাই-মেমোরি এরিয়া (HMA) বলে। এই এরিয়াটি DOS-এর ক্ষেত্রে Himem.sys এর মাধ্যমে কন্ট্রোল করে থাকে।

**AAL** [এএএল] : ATM Adaptation Layer-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। যে স্তর ATM এর ওপর তথ্য হস্তান্তর সম্পর্কে মান্য আচরণবিধি (Information Transfer Protocol) আরোপ করে।

**AAP** [এএপি] : Association of American Publishers-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কাগজ ছাপানো নথিপত্র প্রভৃতির ফরম্যাট। কমপিউটারনির্ভর প্রকাশনায় এ ফরম্যাট গুরুত্বপূর্ণ।

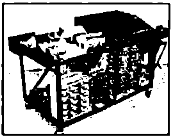
**A-B box** [এ-বি বক্স] : একটি সুইচ বক্স–যা একটি পেরিফেরাল যেমন, প্রিন্টারকে দু'টি কমপিউটার থেকে শেয়ার করার জন্য ডিজাইন করা থাকে। এই সুইচ বক্স ম্যানুয়ালি অথবা স্বয়ংক্রিয়ভাবে অপারেট করা যায়।

**Abacus** [অ্যাবাকাস] : অ্যাবাকাস একটি হিসাবের যন্ত্র। হিব্রু Abac অর্থ বালি এবং গ্রিক Abax অর্থ চেপ্টা খণ্ড; এই দু'টি শব্দের সমন্বয়ে Abacus শব্দটির প্রচলন হয়েছে। প্রথম কখন এবং কোথায় এর ব্যবহার চালু হয় তা সঠিক জানা যায় নি। তবে প্রাচীন গ্রীসে, জাপানে এবং রাশিয়ায় প্রচলন ছিল। ধারণা করা হয়, প্রাচীন চীন দেশে



আনুমানিক খ্রিষ্টপূর্ব পাঁচ হাজার সাল পূর্ব থেকে অ্যাবাকাসের প্রচলন শুরু হয়। জাপানে এই যন্ত্রটিকে সরোবন এবং রাশিয়াতে একে স্কেটিয়া বলে। চীনে নাম ছিল সুয়ানপান। অ্যাবাকাসে সংখ্যা নিয়ে কাজ করার জন্য সরু দণ্ডে পুঁতি সাজানো থাকে। পুঁতি সঞ্চালন করে অ্যাবাকাস দিয়ে গাণিতিক হিসাব করা হয়। এ যন্ত্র দ্বারা যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ ইত্যাদি করা যায়।

**ABC Computer** [এবিসি কমপিউটার] : এর পুরো অর্থ হলো Atanasoff–Berry Computer। আমেরিকার আইওয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের পদার্থবিদ্যা ও গণিতশাস্ত্রের অধ্যাপক ডঃ জন ভিনসেন্ট অ্যাটানাসফ ১৯৩৭ সালে ভ্যাকুয়াম টিউব দিয়ে ইলেকট্রনিক কমপিউটার তৈরির চিন্তা করেন। ক্লিফোর্ড বেরি নামক তাঁর একজন গ্রাজুয়েট সহকারি এই গবেষণায় তাঁকে সহযোগিতা করেন। ১৯৩৯ সালে তাঁরা ছোট্ট একটি ইলেকট্রনিক কমপিউটার তৈরি করতে সক্ষম হন। এটিই এবিসি কমপিউটার নামে পরিচিত।



**Abduction** [অ্যাবডাকশন] : এক্সপার্ট সিস্টেম এবং Rule Based System-এ সিদ্ধান্ত নেবার একটি প্রক্রিয়া।

**Abelian group** [অ্যাবেলিয়ান গ্রুপ] : কমপিউটারে ব্যবহৃত বুলিয়ান অ্যালজেবরার গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদনের পদ্ধতি। যেমন— $x^0x^{-1} = x^{-1}x^0 = e$ ।

**Abend** [অ্যাবেন্ড] : Abnormal End এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কোন রকম ত্রুটির কারণে যখন কোন প্রোগ্রাম তার পরবর্তী ধাপে যেতে অক্ষম হয়ে পড়ে তখন তাকে Abend বলে।

**ABI** [এবিআই] : Application Binary Interface-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এর সাহায্যে একটি অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম অপারেটিং সিস্টেম এবং অন্যান্য পরিসেবায় প্রবেশাধিকার পায়।

**ABIOS** [এবায়োস] : অ্যাডভান্সড বেসিক ইনপুট/আউটপুট সিস্টেম একটি ফার্মওয়্যার সার্ভিসের রুটিন-যা IBM PS/2 Series-এর কমপিউটারের মধ্যে বিল্টইন থাকে এবং এটি মাইক্রো চ্যানেল আর্কিটেকচার (MCA)-এর জন্য ব্যবহৃত হয়- যা মাল্টিটাস্কিং অপারেটিং সিস্টেম যেমন ঃ OS/2 সাপোর্ট করে।

**Ablative** [অ্যাবলাটিভ] : আলোর সাহায্যে রেকর্ডিং প্রক্রিয়া, যেখানে আলোকরশ্মি দ্বারা উৎপন্ন তাপে রেকর্ডিং মাধ্যমের কিছুটা গলে বা বাষ্পীভূত হয়ে রেকর্ডিংয়ের কাজ করে।

**Abnormal end** [অ্যাবনরমাল এন্ড] : [দেখুন Abend]

**Abnormal termination** [অ্যাবনরমাল টারমিনেশন] : কোনো সমস্যার কারণে যখন কোনো প্রোগ্রাম মাঝ পথে বন্ধ করে দিতে হয় তখন তাকে Abnormal Termination বলে।

**Abort** [অ্যাবোর্ট] : কমপিউটারের কাছে কোনো নির্দেশ অসফল হলে তাকে মাঝপথে বাতিল করাকে অ্যাবোর্ট বলে।

**ABS** [এবিএস] : প্রোগ্রামিং ভাষায় ও মাইক্রোসফট এক্সেলে ব্যবহৃত একটি ফাংশন। এর পুরো নাম Absolute Function-যা দ্বারা কোন সংখ্যার পরম মান নির্ণয় করা যায়।

**Absolute address** [অ্যাবসলিউট অ্যাড্রেস] : কমপিউটারে কোন তথ্য সংরক্ষণের জন্য মেমোরির যে ঠিকানায় সংরক্ষণ করা হয় তাকে Absolute Address বলে।

**Absolute Cell** [অ্যাবসলিউট সেল] : এটি একটি স্প্রেডশীট টার্ম। এক্সেলের স্প্রেডশীটে কোন একটি মান কোন সেলে অবস্থান করবে, তা কোনো ফরমুলার দ্বারা নির্দিষ্ট করলে ঐ সেলকে অ্যাবসলিউট সেল বলা হয়।

**Absolute Cell Reference** [অ্যাবসলিউট সেল রেফারেন্স] : এটি একটি স্প্রেডশীট টার্ম। যখন স্প্রেডশীটে ফরমুলা লেখা হয় তখন সেলকে নির্দিষ্ট করতে সেল রেফারেন্স ব্যবহার করা হয়, যেমন A1। এখানে A হলো কলাম এবং 1 হলো রো। কিন্তু স্প্রেডশীটে অনেক সময় ফরমুলাকে এক রো বা কলাম থেকে অন্য রো বা কলামে ড্র্যাগ অথবা কপি করার প্রয়োজন হয়। এসব ক্ষেত্রে ফরমুলাটি অক্ষুণ্ন রাখার জন্য অ্যাবসলিউট সেল রেফারেন্স ব্যবহার করা হয়, যেমন $A$। এখানে $ চিহ্নটি জানাচ্ছে যে, ফরমুলাটি ড্র্যাগ অথবা কপি করা হলেও এটি যেন পরিবর্তিত না হয়।

**Absolute code** [অ্যাবসলিউট কোড] : অ্যাবসলিউট কোডের অর্থ হলো স্থায়ী বা অপরিবর্তনীয় নির্দেশ। কোনো প্রোগ্রাম তৈরিতে যে সমস্ত কোড কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অংশের সাথে সরাসরি সম্পৃক্ত রাখা হয় এবং তা স্থায়ীভাবে প্রোগ্রামে ব্যবহৃত হয় তাকেই অ্যাবসলিউট কোড বলে।

**Absolute Coordinates** [অ্যাবসলিউট কোঅর্ডিনেটস] : এর বাংলা অর্থ হলো পরম স্থানাঙ্ক। কোন নির্দিষ্ট স্থান থেকে কোন বিন্দুর অবস্থানকে স্থানাঙ্ক দিয়ে চিহ্নিত করা হয়। কমপিউটার গ্রাফিক্সের গ্রাফ চার্ট দ্বারা এই বিন্দুগুলোকে নির্ধারণ করা হয়। প্রতিটি ক্ষেত্রেই কেন্দ্রীয় নির্দিষ্ট বিন্দুকে (0,0) দ্বারা চিহ্নিত করা হয়। দ্বিমাত্রিক চিত্রের ক্ষেত্রে এর দুটি স্থানাঙ্ক পাওয়া যায়। এ দুটো স্থানাঙ্ক হলো এক্স (X) এবং ওয়াই (Y)। কিন্তু ত্রিমাত্রিক ছবির জন্য বাড়তি একটি স্থানাঙ্ক ব্যবহার করা হয়। এই স্থানাঙ্ক হলো জেড (Z)। প্রত্যেক ক্ষেত্রে পরম স্থানাঙ্ক হবে 0 বিন্দুর সাপেক্ষে অপর বিন্দুর অবস্থানগত মান।

**Absolute Link** [অ্যাবসলিউট লিঙ্ক] : ওয়েব লেখকদের দ্বারা ব্যবহৃত একটি শব্দ বা পরিভাষা। কোনো HTML ডকুমেন্টে একটি রিলেটিভ লিঙ্ক একটি ফাইলের অবস্থানকে নির্দেশ করে, অন্যদিকে একটি অ্যাবসলিউট লিঙ্ক পুরো URL-টিকে নির্দেশ করে। যেমন– http://www.systechdigital.com/en/en_glossary.htm।

**Absolute Magnitude** [অ্যাবসলিউট ম্যাগনিচুড] : পরম ঔজ্জ্বল্য। জ্যোতির্বিদ্যাসংক্রান্ত কোন বস্তু একক

সময়ে সর্বমোট যে পরিমাণ শক্তি বিকিরণ করে তাকে বস্তুটির পরম ঔজ্জ্বল্য বা অ্যাবসলিউট ম্যাগনিচুড বলে।

**Absolute path [অ্যাবসলিউট পাথ] :** কমপিউটারের কোন ফাইলকে কোন জায়গায় সংরক্ষণ করা হলে সেই লোকেশনকে Absolute Path বলে। যেমন C:\New Floder\sys.txt

**Absolute URL [অ্যাবসলিউট ইউআরএল] :** ইন্টারনেটের ক্ষেত্রে ইউনিফরম রিসোর্স লোকেটরের একটি প্রকরণ বিশেষ। অ্যাবসলিউট ইউআরএল-এ অন্তর্ভুক্ত থাকে প্রোটোকল, নির্দেশনা, হোস্টনেম, ফোল্ডারনেম এবং ফাইল নেম।

**Absolute value [অ্যাবসলিউট ভ্যালু] :** 0-এর সমান বা এর থেকে বড় মানকে পরমমান বা অ্যাবসলিউট ভ্যালু বলা হয়।

**Absorption law [অ্যাবসরপশন ল] :** বুলিয়ান এ্যালজেবরায় বেসিক যেসব সূত্র আছে তাদের মধ্যে একটি হচ্ছে অ্যাবসরপশন ল।

**Abstract Class [অ্যাবস্ট্রাক্ট ক্লাস] :** Object Oriented Programming সম্পর্কিত একটি ধারণা, যেখানে একটি শ্রেণি থেকে তার উপশ্রেণি বের করা যায়, কিন্তু যাতে Instantiate করা যায় না।

**Abstract data type [অ্যাবস্ট্রাক্ট ডেটা টাইপ] :** কোন ডেটাসেটে কি তথ্য থাকবে এবং তার কাজ কি হবে তার উপর ভিত্তি করে প্রোগ্রামারদের ডিফাইন করা ডেটা সেটকে অ্যাবস্ট্রাক্ট ডেটা টাইপ বলে। অ্যাবস্ট্রাক্ট ডেটা টাইপ অনেক বেশি জেনারালাইজড।

**Abstract Geometry [অ্যাবস্ট্রাক্ট জিওমেট্রি] :** বিমূর্ত জ্যামিতি।

**Abstract Machine [অ্যাবস্ট্রাক্ট মেশিন] :** সহজে, সংক্ষিপ্তভাবে গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদন এবং স্বল্প সময়ে ও সঠিক উপায়ে প্রয়োজনীয় তথ্যসমূহ খুঁজে বের করার মেশিন।

**Abstract Number [অ্যাবস্ট্রাক্ট নাম্বার] :** বিমূর্ত/শুদ্ধ রাশি/সংখ্যা।

**Abstraction [অ্যাবস্ট্রাকশন] :** কোন ডকুমেন্ট থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য খুঁজে বের করে দেখানো।

**Abstruction [অ্যাবস্ট্রাকশন] :** কমপিউটারের পরিপ্রেক্ষিতে কোন বিষয়ের আপাত অপ্রয়োজনীয় অংশ বর্জন করে প্রয়োজনীয় অংশে মনঃসংযোগ করা বোঝাতে ব্যবহৃত।

**AC [এসি] :** Alternating Current এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি বিদ্যুত প্রবাহের একটি দিক বিশেষ। উল্লেখ্য যে, বিদ্যুৎ প্রবাহের যে দুটি দিক আছে তার একটি হচ্ছে এসি কারেন্ট।

**ACA [এসিএ] :** Application Control Architecture-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। প্রয়োগ নিয়ন্ত্রণের এই পরিকাঠামো DEC Corporation উদ্ভাবিত।

**Academy Field Ratio [একাডেমি ফিল্ড রেশিও] :** ফিল্ম ফ্রেমের জন্য একটি স্ট্যান্ডার্ড রেশিও, যা ১৯৩০ সালে 1 : 1.33 (Height vs. Width) অনুপাতে নির্ধারিত হয়েছিল। বর্তমানে এই অনুপাত 1 : 1.85।

**Accelerator key [অ্যাকসিলারেটর কী] :** কোনো প্রোগ্রামের কোনো কমান্ডকে কমপিউটারের কীবোর্ডের

কোনো কী দিয়ে এক্সেস করা গেলে কীবোর্ডের সেই কী-কে অ্যাকসিলারেটর কী বলা হয়। এটি শর্টকাট কী বা হট কী নামেও পরিচিত। যেমন : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে ব্যবহৃত অধিকাংশ প্রোগ্রামে একটি নতুন ফাইল খোলার জন্য কীবোর্ডে Ctrl+N কী-দ্বয় একত্রে চাপতে হয়। এটি একটি অ্যাকসিলারেটর কী।

**Accelerate [অ্যাকসিলারেট] :** কমপিউটারে বাড়তি কিছু যন্ত্রপাতি কিংবা উন্নত কিছু বা কতিপয় যন্ত্রাদি সংযোজন করে এর কাজে আরো দক্ষতা আনয়ন ও গতি বৃদ্ধি করা।

**Accelerate board [অ্যাকসিলারেট বোর্ড] :** কমপিউটারের কাজের গতি বৃদ্ধি করে থাকে এমন এক ধরনের বোর্ড। সাধারণত গ্রাফিক্সের কাজ, ভিডিও এডিটিং, গাণিতিক কাজে এই বোর্ড ব্যবহার করা হয়।

**Accelerated graphics port [অ্যাক্সিলারেটেড গ্রাফিক্স পোর্ট] :** মনিটরে গ্রাফিক্সের ডিসপ্লে প্রদর্শনের জন্য মাদারবোর্ডের যে জায়গায় গ্রাফিক্স কার্ড লাগানো হয়। সাধারণত এই পোর্টগুলো খয়েরি রঙের হয়ে থাকে।

**Acceleration time [অ্যাকসিলারেশন টাইম] :** কমপিউটার সিস্টেম পরিচালনায় যে পরিমাণ সময় ব্যয় হয়।

**Accelerator Card [অ্যাকসিলারেটর কার্ড] :** কমপিউটারে ক্ষমতা ও গতিবেগ বৃদ্ধির জন্য ব্যবহৃত একটি হার্ডওয়্যার কার্ড।

**Accelerometer [অ্যাকসিলারোমিটার] :** এক ধরনের গেমিং ডিভাইস, যা ভিডিও গেম খেলার সময় প্লেয়ারের ভাইব্রেশন এবং মোশনকে পরিমাপ করে। এটি উইই (Wii) রিমোটের সাথে সংযুক্ত অবস্থায় পাওয়া যায়।

**Accentuation [অ্যাক্সেনচুয়েশন] :** কোন নির্দিষ্ট কম্পাঙ্ক গুচ্ছের বৈদ্যুতিক সংকেতকে (Signal) অন্য সংকেতগুলোর তুলনায় শক্তিশালী করে তোলা।

**Accept [অ্যাকসেপ্ট] :** ১. কোন বিষয়ে বা কতগুলো বিষয়ে মতৈক্য প্রতিষ্ঠিত হওয়া। ২. কমপিউটারে কোন তথ্য গৃহীত হওয়া।

**Acceptable Use [অ্যাকসেপ্টেবল ইউজ] :** এটি একটি পলিসি, যা ইন্টারনেটে ব্যান্ডউইথ অপব্যয়কে নিরুৎসাহিত করে। বর্তমান সময়ে অনেক ইন্টারনেট প্রোভাইডারই তাদের প্যাকেজ হিসেবে আনলিমিটেড ডেটা অফার প্রদান করে। ফলে এই প্যাকেজ সুবিধা গ্রহণকারী যেকোনো ইউজার ইচ্ছেমতো গিগাবাইট ডাউনলোড করতে পারে। তবে এসব ক্ষেত্রে অনেকেই ব্যান্ডউইথের অপব্যয় ঘটিয়ে বেশ কয়েক গিগাবাইটের মুভি বা অপ্রয়োজনীয় আইটেম ডাউনলোড করে থাকে, যার ফলশ্রুতিতে অন্য ইউজার প্রয়োজনীয় ব্রাউজিং বা ডাউনলোড স্পিড পেতে ব্যর্থ হয়। অ্যাকসেপ্টেবল ইউজ পলিসি এটি সমর্থন করে না এবং এসব ক্ষেত্রে প্রোভাইডার প্রয়োজনে ইউজারের এই ডাউনলোড কানেকশন বন্ধ করে দিতে পারে এমনকি তার সংযোগও বিচ্ছিন্ন করতে পারে।

**Acceptable Use Policy (AUP) [অ্যাকসেপ্টেবল ইউজ পলিসি (এইউপি)] :** তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সুবিধাগুলো কোনো ব্যবসা প্রতিষ্ঠানে বা শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ব্যবহার করা যাবে কি যাবে না– তার উপায় নির্ধারণে নিয়ম-কানুনসমূহের একটি সেট। এর মধ্যে সম্ভাব্য অনুমোদনের একটি বর্ণনা অন্তর্ভুক্ত থাকে। যখন কোনো ব্যবহারকারী নিয়ম-কানুনগুলো ভঙ্গ করেন তখন তার উপর প্রয়োগ করা হয়।

www.icsbook.info

**Access** [অ্যাকসেস] : অভিগম্যতা, প্রবেশাধিকার। (১) কোন সঞ্চয় ব্যবস্থা (Storage Device) থেকে ডেটা বা উপাত্ত পড়া বা তুলে আনার সুযোগ লাভ। (২) কোনো কমপিউটার সিস্টেমে প্রবেশের অধিকার। (৩) কোথাও ডেটা বা উপাত্ত লেখা বা পড়ার সুযোগ লাভ।

**Access arm** [অ্যাকসেস আর্ম] : হার্ডডিস্কের বিভিন্ন ট্র্যাকে তথ্যসমূহ লেখা ও পড়ার জন্য ড্রাইভ হেডের দণ্ড। এই দণ্ডের যে প্রান্তে হেড সংযুক্ত থাকে তা ডিস্কের প্ল্যাটারের উপর চলাচল করে তথ্য লিখন-পঠনের কাজে সহায়তা করে।

**Access bus** [অ্যাকসেস বাস] : কমপিউটারের সাথে কোন হার্ডওয়্যার ডিভাইস যুক্ত করার জন্য উভমুখী বাস বিশেষ। এটি ইউএসবি পোর্টের মতো। ডিজিটাল ইকুইপমেন্ট কর্পোরেশন এর উন্নয়ন করেছে ।

**Access code** [অ্যাকসেস কোড] : যে কোডের মাধ্যমে কোন সিস্টেমে প্রবেশ করা যায়। একে পাসওয়ার্ড বা গুপ্ত সংকেতও বলা হয়।

**Access contention** [অ্যাকসেস কনটেনশন] : লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কের আওতায় তথ্য আদান-প্রদানের একটি প্রক্রিয়া।

**Access control** [অ্যাকসেস কন্ট্রোল] : ১. সংরক্ষিত তথ্যের নিরাপত্তা নিশ্চিতকল্পে যখন সেখানে নিয়ন্ত্রণ প্রতিষ্ঠা করা হয়। ২. নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে সিস্টেম এ্যাডমিনিস্ট্রেটর অন্যান্য ব্যবহারকারীর জন্য এই ধরনের নিয়ন্ত্রণ সৃষ্টি করে থাকেন।

**Access cyclic** [অ্যাকসেস সাইক্লিক] : হার্ডডিস্ক বা সিডিতে তথ্য বৃত্তাকার ট্র্যাকে সংরক্ষণ করা হয়। এই জাতীয় স্মৃতি ভাণ্ডার থেকে তথ্য লিখন/পঠনের জন্য বৃত্তাকার বা ঘূর্ণায়মান অবস্থাকে কাজে লাগানোর ব্যবস্থা করা হয়। এই জাতীয় প্রক্রিয়াকেই অ্যাকসেস সাইক্লিক বলে।

**Access key** [অ্যাকসেস কী] : কীবোর্ডের Alt কী-এর সাথে অন্য যে কোন একটি কী একযোগে চাপা। যেমন– Alt+F.

**Access Levels** [অ্যাকসেস লেভেলস] : নেটওয়ার্ক ব্যবহারের বিভিন্ন লেভেল। নেটওয়ার্ক ম্যানেজার নেটওয়ার্ক ব্যবহারকারী বিভিন্ন গ্রুপের জন্য বিভিন্ন লেভেলের অ্যাকসেস প্রদান করে। যেমন: সর্বোচ্চ লেভেলের ব্যবহারকারীগণ নেটওয়ার্ক সফটওয়্যারের যে কোনো এরিয়া অ্যাকসেস এবং এর পারমিশন পরিবর্তনের সুবিধা পেয়ে থাকেন। কিন্তু নিম্ন লেভেলের ব্যবহারকারীগণ কেবল নেটওয়ার্ক সফটওয়্যারটির কয়েকটি সীমাবদ্ধ এরিয়া এবং তাদের অংশে সংরক্ষণকৃত ফাইলগুলো অ্যাকসেস করতে পারেন। ভিন্ন ভিন্ন অ্যাকসেস লেভেল থাকার ফলে নেটওয়ার্কটি সুরক্ষিত থাকে।

**Access matrix** [অ্যাকসেস ম্যাট্রিক্স] : কমপিউটারে অনাকাঙ্ক্ষিত ব্যক্তির প্রবেশাধিকার সংরক্ষণের বিশেষ পদ্ধতি।

**Access mechanism** [অ্যাকসেস মেকানিজম] : ফ্লপি ড্রাইভ অথবা হার্ডডিস্ক ড্রাইভের যে অংশটি ডিস্ক সারফেসে রিড/রাইট হেডের অবস্থান ঠিক করে।

**Access method** [অ্যাকসেস মেথোড] : কোন ফাইলের নির্দিষ্ট কোন তথ্য সংরক্ষণ বা নির্বাচন করার কৌশল।

**Access mode** [অ্যাকসেস মোড] : সংযোগ বা প্রবেশ রীতি। যে পদ্ধতি প্রয়োগ করে কোন ফাইল থেকে একটি নির্দিষ্ট লজিক্যাল রেকর্ড গ্রহণ করা হয়।

**Access path** [অ্যাকসেস পাথ] : যে নির্দেশ অনুসরণ করে কমপিউটারের কোনো স্থান থেকে কোনো ফাইল খুঁজে বের করা যায়।

**Access Point** [অ্যাকসেস পয়েন্ট] : এক ধরনের হার্ডওয়্যার, যা ওয়্যারলেস ডিভাইসকে নেটওয়ার্কের সাথে যুক্ত করে। যেমনঃ ওয়্যারলেস রাউটার এক ধরনের অ্যাকসেস পয়েন্ট ডিভাইস। বর্তমানে বাসাবাড়ি, রেস্টুরেন্ট, কফিশপ বা বিজনেস প্লেসগুলোতে ইন্টারনেট ব্যবহার করার জন্য এধরনের অ্যাকসেস পয়েন্ট ডিভাইস ব্যবহৃত হতে দেখা যায়।

**Access privilege** [অ্যাকসেস প্রিভিলেজ] : কমপিউটার নিয়ন্ত্রিত কোন সুরক্ষিত সিস্টেমে প্রবেশের অধিকার। যেমন হতে পারে কোন নেটওয়ার্ক সিস্টেমে বা কোন সফটওয়্যার সিস্টেমে প্রবেশাধিকার ইত্যাদি।

**Access Rights** [অ্যাকসেস রাইট] : নেটওয়ার্কে অ্যাকসেস করার সক্ষমতা। কোনো নেটওয়ার্কে এর ব্যবহারকারী কতটুকু অ্যাকসেস করতে পারবে সেটি অ্যাকসেস রাইট দ্বারা নির্ধারিত হয়ে থাকে এবং এটি নির্ধারণ করে নেটওয়ার্ক অ্যাডমিনিস্ট্রেটর। যেমন : একটি নেটওয়ার্কে কোনো ব্যবহারকারীর নিজস্ব একটি ফাইল থাকতে পারে। সেটি সে রিড এবং রাইট তথা এডিট করার অ্যাকসেস পেতে পারে। আবার একইভাবে অন্য স্থানে থাকা অপর কোন একজনের ফাইল ঐ ব্যবহারকারী রিড করতে পারলেও সেটি এডিট করার অ্যাকসেস নাও পেতে পারে।

**Access serial** [অ্যাকসেস সিরিয়াল] : পর্যায়ক্রমিকভাবে ডেটার কোনো সিস্টেমে প্রবেশ করা। এই পদ্ধতি অপেক্ষাকৃত ধীরগতিসম্পন্ন।

**Access time** [অ্যাকসেস টাইম] : তথ্যের জন্য ডিস্ক অথবা মেমোরি থেকে একটি অনুরোধ করা এবং ঐ তথ্য ডিস্ক অথবা মেমোরিতে পৌঁছার মাঝে যে সময়টুকু ব্যয় হয়।

**Access token** [অ্যাকসেস টোকেন] : লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কের অধীনে তথ্য আদান-প্রদানের একটি প্রক্রিয়া। রিং টপোলজিতে এই প্রক্রিয়া ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

**Access vector** [অ্যাকসেস ভেক্টর] : কমপিউটার মেমোরিতে অবিন্যস্তভাবে সজ্জিত তথ্যসমূহকে সুবিন্যস্তভাবে সাজানোর প্রক্রিয়া।

**Accessibility** [অ্যাকসেসিবিলিটি] : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংক্রান্ত সেবাগুলোতে সকলের প্রবেশের সুযোগ থাকাকে বুঝায়। এর দ্বারা সাধারণত কমপিউটার প্রোগ্রাম, ই-মেইল এবং ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব এ প্রবেশের সুযোগকে বুঝানো হয়ে থাকে।

**Account** [অ্যাকাউন্ট] : লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কে বা মাল্টি ইউজার অপারেটিং সিস্টেমে প্রতিটি ব্যবহারকারী তার নিজের জন্য একটি ব্যবহারযোগ্য পরিচিতি প্রদান করে। অ্যাডমিনিস্ট্রেটর এই পরিচিতি অনুমোদন করলে ব্যবহারকারী উক্ত সিস্টেম ব্যবহারের যোগ্যতা লাভ করে থাকে। ব্যবহারকারীর এই পরিচিতি কমপিউটারে রক্ষিত হয় অ্যাকাউন্ট হিসেবে।

www.icsbook.info

**Account file** [অ্যাকাউন্ট ফাইল] : গাণিতিক অঙ্ক দ্বারা শুরু এবং শেষ হওয়া ফাইলসমূহ। এ ধরনের ফাইলে গাণিতিক কার্যাবলি সম্পন্ন হয়ে থাকে এবং হিসাব সংক্রান্ত কার্যাবলি সম্পাদন ও সংরক্ষণে ব্যবহৃত হয়।

**Accountable file** [অ্যাকাউন্টেবল ফাইল] : কমপিউটার দিয়ে গাণিতিকভাবে মূল্যায়নকৃত ফাইল। এসব ফাইলে সংরক্ষিত তথ্যসমূহ পরিগণনা করা সম্ভব।

**Accounting package** [অ্যাকাউন্টিং প্যাকেজ] : হিসাব বিজ্ঞান বা অ্যাকাউন্টিং এর বিভিন্ন কাজকর্ম স্বয়ংক্রিয়ভাবে করার উপযুক্ত সফটওয়্যার। এই সফটওয়্যারের মধ্যে মজুদ, লেনদেন, প্রশাসন বিবিধ বিষয় থাকতে পারে।

**Accumulator** [অ্যাকুমুলেটর] : মাইক্রোপ্রসেসরের গাণিতিক কাজকর্ম শেষ হবার পর তা এক ধরনের রেজিস্টারে ব্যবহার করা হয়। এই বিশেষ ধরনের রেজিস্টারই হলো অ্যাকুমুলেটর। ইন্টেল ৮০৮৫ ও মটোরোলা ৬৮০৯ প্রসেসরে প্রথম অ্যাকুমুলেটর ব্যবহার করা হয়।

**Accumulator register** [অ্যাকুমুলেটর রেজিস্টার] : গাণিতিক কাজকর্ম সংরক্ষণের রেজিস্টার।

**Accuracy** [অ্যাকুরেসি] : নির্ভুলতা। কোন যন্ত্রের প্রদত্ত ফল আদর্শ ফলের কত নিকটবর্তী, তা বোঝাবার জন্য ব্যবহৃত সূচক। সাধারণত শতকরা হিসেবে প্রকাশিত।

**ACD** [এসিডি] : Automatic Call Distributor এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**ACE** [এসিই] : স্বয়ংক্রিয় তথ্য সংরক্ষণ ক্ষমতাসম্পন্ন একটি কমপিউটার। এর পুরো অর্থ হচ্ছে অটোমেটিক কমপিউটিং ইঞ্জিন (Automatic Computing Engine)। লন্ডনের ন্যাশনাল ফিজিক্যাল ল্যাবরেটরিতে ১৯৪৫-৪৬ সালে অ্যালান টুরিং সর্বপ্রথম এই কমপিউটারের পরিকল্পনা প্রণয়ন করেন। ১৯৫০ সালে এই গবেষণাগারেই কমপিউটারটির উন্নয়ন ঘটিয়ে Pilot ACE নামে বাজারজাত করা হয়। ১৯৫২ সাল থেকে এই কমপিউটারটি পুরোপুরি ব্যবহৃত হতে থাকে।

**ACIA** [এসিআইএ] : এসিনক্রোনাস কম্যুনিকেশন্স ইন্টারফেস এডাপ্টার (Asynchronous Communications Interface Adapter)। এটি তথ্য প্রক্রিয়াকরণের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একটি ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট বা আইসি।

**ACIS** [এসিআইএস] : একটি অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড জ্যামিতিক মডেলিং প্রযুক্তি। ত্রিমাত্রিক মডেলিং এ্যাপ্লিকেশনে এটি ব্যবহার করা হয়ে থাকে। এর পূর্ণরূপ হলো Andy Charls Ian's System। Spetial Technology Inc. নামের প্রতিষ্ঠান এই প্রযুক্তি উন্নয়ন করে। সমতল, কঠিন ও কাঠামোগত বিভিন্ন ক্ষেত্রে এই ইঞ্জিন ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

**ACK** [এসিকে] : অ্যাসিকে'র পূর্ণ রূপ হচ্ছে অ্যাকনলেজমেন্ট (Acknowledgement)। যে পদ্ধতি ব্যবহার করে কপিউটার নেটওয়ার্কের মাধ্যমে ই-মেইল প্রেরণ করার পর প্রেরিত তথ্যের প্রাপ্যতা নিশ্চিত হওয়া যায় তাকে এসিকে বলে।

www.icsbook.info

**Acknowledgement** [অ্যাকনলেজমেন্ট] : ১. কোন কিছুর অস্তিত্ব কিংবা বাস্তবতাকে মেনে নেয়া। ২. ই-মেইলের মাধ্যমে তথ্য প্রেরণের পর তা প্রাপক পেলে প্রেরকের কমপিউটারে প্রাপ্তি নিশ্চিত হওয়া।

**ACL** [এসিএল] : Agent Communication Language-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**ACM** [এসিএম] : এসিএম'র পূর্ণ অর্থ হচ্ছে 'অ্যাসোসিয়েশন ফর' কমপিউটিং মেশিনারি (Association for Computing Machinery)। বিজ্ঞান ও কলার আধুনিকায়ন ও তথ্য প্রযুক্তির ব্যাপক উন্নয়নের লক্ষ্যে ১৯৪৭ সালে যুক্তরাষ্ট্রে এই সংগঠনটি প্রতিষ্ঠিত হয়। এটির উদ্দেশ্য হলো সদস্যদের পারস্পরিক সহযোগিতায় প্রযুক্তি বিষয়ক সর্বশেষ জ্ঞানার্জন করার মাধ্যমে নিজেদের সমৃদ্ধ করা। পৃথিবী জুড়ে কলেজ ও বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র-ছাত্রীদের নিয়ে এসিএম প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতার আয়োজন করে। সারা পৃথিবীতে এর সদস্য সংখ্যা লক্ষাধিক।

**acm.org** [এসিএম ডট ওআরজি] : এসিএম এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো অ্যাসোসিয়েশন ফর কমপিউটার মেশিনারি। এটি পৃথিবী বিখ্যাত একটি গবেষণামূলক ওয়েব সাইট, যেখানে এর সদস্যদের জন্য অ্যাডভান্স কমপিউটিং সংক্রান্ত বিভিন্ন গবেষণামূলক নিবন্ধ ও রিসার্চ রিসোর্সসমূহ প্রকাশ করা হয়। এসিএম প্রতিবছর International Collegiate Programming Contest এর আয়োজন করে থাকে।

**Acoustic coupler** [অ্যাকুস্টিক কাপলার] : কমপিউটারের যে যন্ত্রাংশ বাইনারি পদ্ধতিতে অ্যানালগ টেলিফোনের মাধ্যমে প্রেরিত তথ্যসমূহকে অন্যত্র প্রেরণ করে বা বাইনারি পদ্ধতি থেকে অ্যানালগ পদ্ধতিতে রূপান্তরিত করে।

**Acoustic Cupler Modem** [অ্যাকুস্টিক কাপলার মডেম] : এটি এক ধরনের মডেম, যা কমপিউটারের অভ্যন্তরে বিল্ট-ইন হিসেবে দেয়া থাকে। এটি স্পিকার ও মাইক্রোফোন সংবলিত এবং ব্যবহারকারীর হাতে চালিত এক প্রকার মডেম। অ্যাকুস্টিক কাপলার মডেমের গতি ডাইরেক্ট বা সরাসরি যুক্ত মডেমের তুলনায় কম। সহজে বহন করা যায় এমন কমপিউটারে সাধারণত এটি ব্যবহার করা হয়।

**Acoustic delay line** [অ্যাকুস্টিক ডিলে লাইন] : ১. বাইনারি সংকেতকে অ্যানালগ পদ্ধতিতে রূপান্তর করার প্রক্রিয়া। ২. মাদারবোর্ডে যেসব যন্ত্রাদি সংযোজনের মাধ্যমে কমপিউটারে সৃষ্ট শব্দকে শ্রবণযোগ্য করা হয় এবং কমপিউটার সহজে ভুলবার্তা নির্ধারণে সক্ষম হয় তাকে অ্যাকুস্টিক ডিলে লাইন বলে।

**Acoustic Energy** [অ্যাকুস্টিক এনার্জি] : শব্দ শক্তি বা শব্দ তরঙ্গ, যা তথ্যকে তারবিহীন টেলিকমিউনিকেশন্স সিস্টেমের মাধ্যমে স্থানান্তরিত করতে সক্ষম।

www.icsbook.info

**Acoustic Memory** [অ্যাকাউস্টিক মেমোরি] : শব্দ বা ধ্বনি শোনার পর তা স্মৃতিতে ধারণ করে দেখা ও শোনা দ্বারা। শোনা (শ্রবণ) দ্বারা মনে রাখার ক্ষমতাকে অ্যাকুস্টিক মেমোরি বলে। আর দেখা (দর্শন) দ্বারা মনে রাখার ক্ষমতাকে ভিজুয়াল মেমোরি বলে। অ্যাকুস্টিক মেমোরি ভিজুয়াল মেমোরি অপেক্ষা অধিক কার্যকর।

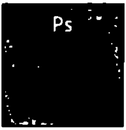
**Acrobat** [অ্যাক্রোব্যাট] : এডোবি সিস্টেমস্ ইনকর্পোরেট-এর তৈরি করা সফটওয়্যার বিশেষ। এর দ্বারা কোন ডকুমেন্ট ফাইলকে পোস্টস্ক্রিপ্ট ফরমেটে রূপান্তর করা যায়, যাকে PDF ফরমেট বলে।

**Acrobat File** [অ্যাক্রোব্যাট ফাইল] : অ্যাডোবি সংস্থা উদ্ভাবিত ফরমেটে প্রস্তুতকৃত ফাইল। বৈদ্যুতিন বইপত্র এই ফরমেটেও প্রস্তুত হয়।

**Acrobat Reader** [অ্যাক্রোব্যাট রিডার] : অ্যাডোবি দ্বারা উদ্ভাবিত PDF (Portable Document Format) নথি পড়বার সফ্টওয়্যার।

**Acronim Code** [অ্যাক্রোনিম কোড] : বিভিন্ন শব্দের আদ্যাক্ষর ব্যবহার করে তৈরি করা কোড। যেমন– URL – Uniform Resource Locator ইত্যাদি।

**Actigram** [অ্যাকটিগ্রাম] : কমপিউটারের জটিল সমস্যাসমূহ সুশৃঙ্খলভাবে বিশ্লেষণ এবং সমাধানের লক্ষে উদ্ভাবিত একটি পদ্ধতি। ডগলাস রস ১৯৭০ সালে এই পদ্ধতি উদ্ভাবন করেন। একে এসএডিটি বা স্ট্রাকচার্ড এনালাইসিস অ্যান্ড ডিজাইন টেকনিক (SADT-Structured Analysis and Design Tecnique) বলেও অভিহিত করা হয়।




**Action** [অ্যাকশন] : ১. বিভিন্ন শর্ত বা কন্ডিশনের সম্ভাব্য কার্যকলাপসমূহকে অ্যাকশন বলে। ২. এক ধরনের ভিডিও গেম যেটি খেলার জন্য খেলোয়াড়ের দ্রুত প্রতিবর্তী ক্রিয়ার সক্ষমতা থাকা প্রয়োজন। ৩. এইচটিএমএল-এ ব্যবহৃত এট্রিবিউট বিশেষ। ফর্ম থেকে আউটপুট প্রসেস করে এইচটিটিপি সার্ভারকে নির্দেশ করার জন্য ব্যবহৃত হয়। যেমন: <form method = "post" action = "mailto:mahmudaraj@gmail.com">।

**Action Maze** [অ্যাকশন মেজ] : কমপিউটার অ্যাসিস্টেড ল্যাঙ্গুয়েজ লার্নিং-এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত এক ধরনের কমপিউটার প্রোগ্রাম।

**Action Query** [অ্যাকশন কুয়েরি] : কোনো কুয়েরির ফলাফল দিয়ে যখন টেবিলের ডেটাসমূহের কোনো পরিবর্তন সাধন করা হয় তখন তাকে অ্যাকশন কুয়েরি বলে।

**Action Safe Area** [অ্যাকশন সেফ এরিয়া] : যখন কোন একটি স্ট্যান্ডার্ড টেলিভিশন মনিটরে কোন মুভি দেখা হয় তখন ইমেজের যে চতুর্ভুজাকৃতির অংশ/রিজিয়ন নষ্ট অথবা ক্লিপড অবস্থায় প্রদর্শিত হয় না সেই এরিয়াটুকুই হচ্ছে অ্যাকশন সেফ এরিয়া (Action Safe area)। NTSC broadcast এবং ভিডিও টেপের জন্য ভিডিও সম্পাদনার ক্ষেত্রে এই অ্যাকশন সেফ জোন একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। কেননা অধিকাংশ NTSC টেলিভিশন সেটসমূহে ছবির

বাইরের কিছু কিছু অংশ বাদ দিয়ে প্রদর্শিত হয়। একে ওভারস্ক্যান বলে। আবার সকল NTSC টেলিভিশন সেটের ওভারস্ক্যান-এর মানও এক হয় না। যে কারণে অ্যাকশন সেফ জোনের মধ্যেই গুরুত্বপূর্ণ অবজেক্টসমূহকে সীমাবদ্ধ রাখাই শ্রেয়।

**Actionscript** [অ্যাকশনস্ক্রিপ্ট] : এটি এডোবি ফ্ল্যাশের প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ। এটি একটি অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ এবং এর দ্বারা ফ্ল্যাশে অধিকতর ইউজার ইন্টারঅ্যাকশন তৈরি করা সম্ভব। ফ্ল্যাশে অ্যাকশন স্ক্রিপ্টের সাহায্যে দ্বিমাত্রিক/ত্রিমাত্রিক গেমস, ই-কমার্স অ্যাপ্লিকেশন এবং উন্নতমানের এনিমেশন তৈরি করা সম্ভব।

**Active cell** [অ্যাকটিভ সেল] : ১. যে সেলে কাজ করা যায় তাকে অ্যাকটিভ সেল বলে। ২. মাইক্রোসফট এক্সেলের স্প্রেডশিটে কোন ঘরে মাউস পয়েন্টার দিয়ে ক্লিক করলে ঐ ঘরটিতে কাজ করা যায়। একেই অ্যাকটিভ সেল বলে।

**Active DBMS** [অ্যাকটিভ ডিবিএমএস] : একটি প্রথাগত DBMS, যার সঙ্গে ঘটনা শনাক্ত এবং শর্ত নজরদারি (Event Detection And Condition Monitoring) করার ব্যবস্থা থাকে।

**Active Device** [অ্যাকটিভ ডিভাইস] : যে বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশ কোন বর্তনীর বিদ্যুৎ প্রবাহ বা ভোল্টেজ নিয়ন্ত্রণ করতে পারে।

**Active document** [অ্যাকটিভ ডকুমেন্ট] : একাধিক ডকুমেন্টের মধ্যে যেটি বা যেগুলো সক্রিয় অবস্থায় থাকে তাই অ্যাকটিভ ডকুমেন্ট।

**Active Hub** [অ্যাকটিভ হাব] : এর অর্থ হলো সক্রিয় হাব। এটি সংকেতের 'মাস'–কে বৃদ্ধি করে এবং মূল সংকেত থেকে অপ্রয়োজনীয় সংকেত বাদ দিয়ে প্রয়োজনীয় সংকেত প্রেরণ করে। এ জাতীয় অধিক ক্ষমতাযুক্ত হাবকে অনেক সময় ইন্টেলিজেন্ট হাব বলা হয়ে থাকে।

**Active matrix color** [অ্যাকটিভ ম্যাট্রিক্স কালার] : হাতে বহনযোগ্য ল্যাপটপ এবং হাতের তালুতে বহনযোগ্য পামটপ কমপিউটারের ক্রিস্টাল লিকুয়িড ডিসপ্লে-এর দু'ধরনের মনিটরের একটি হচ্ছে একটিভ ম্যাট্রিক্স কালার–যেটি দৃশ্যমান লেখা ও ছবিকে অত্যন্ত চমৎকারভাবে ও সুন্দর রঙে উপস্থাপনের মাধ্যমে ফুটিয়ে তোলে। অ্যাকটিভ ম্যাট্রিক্স কালার মনিটরের সব পিক্সেল বা ডটের জন্য একটি করে ট্রানজিস্টর থাকে।

**Active partition** [অ্যাকটিভ পার্টিশন] : হার্ডডিস্কের যে পার্টিশন থেকে কমপিউটার অপারেটিং সিস্টেম লোড করে।

**Active screen** [অ্যাকটিভ স্ক্রিন] : সচল পর্দা। কম্পিউটারের বর্তমান সচল পর্দা-যেখানে সকল ইনপুট/আউটপুটের চিত্র সরাসরি প্রদর্শিত হয়।

**Active star** [অ্যাকটিভ স্টার] : অ্যাকটিভ স্টার হচ্ছে এক ধরনের নেটওয়ার্ক টপোলজি। এর সাহায্যে দূরবর্তী নোডকে একক নোডের মাধ্যমে সংযোজন করা যায়। এটি একটি বাহ্যিক নোড, যা কমপিউটার নেটওয়ার্কিং-এ তথ্যসমূহ প্রক্রিয়াকরণ ও ব্যবস্থাপনায় কেন্দ্রীয় নোড-এর সাথে যুক্ত থাকে। ফলে কোনো কারণে কেন্দ্রীয় নোডটি কার্যক্ষমতা হারিয়ে ফেললে তৎক্ষণাৎ উক্ত নোডটি কার্যাবলি সম্পন্ন করে।

www.icsbook.info

**Active Vision [অ্যাকটিভ ভিশন] :** কম্পিউটার ভিশন (Computer Vision)-এর একটি বিশেষ শাখা, যেখানে ক্যামেরার স্থান ও কোণ নিয়ন্ত্রণ করে ছবি তুলে ছবির ত্রিমাত্রিক তথ্য উদ্ধার করা হয়।

**Active window [অ্যাকটিভ উইন্ডো] :** একাধিক প্রোগ্রাম চালু করলে যে প্রোগ্রামটির উইন্ডো অ্যাকটিভ থাকে তাই অ্যাকটিভ উইন্ডো।

**Active-matrix screen [অ্যাকটিভ ম্যাট্রিক্স স্ক্রিন] :** LCD (Liquid Crystal Display) এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একটি পদ্ধতি এবং এতে প্রতিটি পিক্সেল কন্ট্রোল করার জন্য পৃথক ট্রানজিস্টর ব্যবহার করা হয়।

**Active-X [অ্যাকটিভ এক্স] :** বিশেষ ধরনের ফাংশনাল ক্লাস সিস্টেম, যা মাইক্রোসফটের প্রস্তাবনায় ব্যবহৃত হতে থাকে।

**Activity [অ্যাক্টিভিটি] :** ১. কার্যক্রম। ২. কোন ফাইলকে পড়া ও এতে লেখার জন্য সেটিকে সচল ও কার্যোপযোগী করে তোলা।

**Activity light [অ্যাক্টিভিটি লাইট] :** কমপিউটারে ব্যবহৃত বিভিন্ন যন্ত্রপাতি কিংবা কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত বিভিন্ন অংশ চালু করলে প্রতিটি অংশের জন্য পৃথক ছোট ছোট বিভিন্ন বর্ণের বাতি জ্বলে ওঠে। এ বাতিগুলোকে অ্যাকটিভিটি লাইট বলে। ফ্লপি ডিস্ক ড্রাইভ, সিডি ড্রাইভ, যে কোন মনিটরে এবং আরো কিছু আনুষঙ্গিক যন্ত্রে এ ধরনের বাতি দৃশ্যমান হয়।

**Activity ratio [অ্যাকটিভিটি রেশিও] :** কোন ফাইলে মোট রেকর্ডের তুলনায় ব্যবহৃত বা পরিবর্তিত রেকর্ডের সংখ্যার অনুপাত। মোট রেকর্ডসংখ্যা N এবং ব্যবহৃত রেকর্ডসংখ্যা n হলে Activity ratio = n/N.

**Actor [অ্যাক্টর] :** কোন অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামে অনুষঙ্গী প্রণালী (Concurrent Process) হিসেবে যে কর্মবস্তু অবস্থান করে।

**Actual Key [অ্যাকচুয়াল কী] :** COBOL ভাষায় গ্রাহ্য এমন একটি ডেটা, যা ঠিকানা (Address) লেখার ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যায়।

**Actuator [অ্যাকচুয়েটর] :** উপাত্ত গঠনে ব্যবহৃত ড্রাইভের একটি অংশ, যেটি হেড কার্ট্রিজ ও হেডের মাধ্যমে ডিস্কের ট্র্যাক থেকে তথ্য পড়ে থাকে।

**ACU [এসিইউ] :** এসিইউ-র পূর্ণ অর্থ হচ্ছে অটোমেটিক কলিং ইউনিট (Automatic Calling Unit)। যেসব যন্ত্রপাতি বা যন্ত্রাংশ ব্যবহার করে এক কমপিউটার হতে অন্য কমপিউটারে তথ্য আদান-প্রদান করা হয়।

**Acuator [অ্যাকুয়েটর] :** ডিস্কের হেড এবং ক্যারিজ স্থানান্তরের মাধ্যমে ডিস্ক ড্রাইভের যে অংশ তথ্য পঠন ও লিখনে সহায়তা করে তাই অ্যাকুয়েটর। যেসব ডিস্কের প্রতি ইঞ্চির মধ্যে সর্বনিম্ন ১৫০টি ট্র্যাক থাকে তাদের ক্ষেত্রে এটি ব্যবহৃত হয়।

**Acyclic Graph [অ্যাসাইক্লিক গ্রাফ] :** যে গ্রাফে কোন চক্র (Cycle) নেই।

**A-D Conversion [এ-ডি কনভার্সন] :** অ্যানালগ থেকে ডিজিটালে রূপান্তর (কনভার্সন), যা একটি ডিজিটাইজারের মাধ্যমে সম্পাদিত হয়।

**Ad Hoc Network** [এড হক নেটওয়ার্ক] : "এড হক" মূলত একটি ল্যাটিন শব্দগুচ্ছ- যার অর্থ "এই বিষয়ের জন্য"। এড হক নেটওয়ার্ক বলতে এমন এক ধরনের নেটওয়ার্ক কানেকশনকে বোঝায় যা কেবলমাত্র একটি সেশনের জন্য স্থাপিত হয় এবং এর জন্য কোন রাউটার বা ওয়ারলেস বেজ স্টেশনের প্রয়োজন হয় না। যেমনঃ দুই ব্যক্তির দুটি ল্যাপটপের মধ্যে ডেটা স্থানান্তরের জন্য এধরনের নেটওয়ার্ক কানেকশন স্থাপিত হতে পারে। এজন্য ঐ দুই ল্যাপটপকে ইথারনেট ক্যাবল দ্বারা সংযুক্ত করা যায় নতুবা ঐ দুই ল্যাপটপের ওয়ারলেস কার্ড ব্যবহার করা যায়। এক কথায় এড হক নেটওয়ার্ক হলো দুই বা ততোধিক কমপিউটারের মধ্যে কোন সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্যে (যেমন ডেটা স্থানান্তর) অস্থায়ী ভিত্তিতে স্থাপিত একটি নেটওয়ার্ক কানেকশন।

**Ada** [অ্যাডা] : আমেরিকার প্রতিরক্ষা দপ্তরের জন্য রচিত একটি আদর্শ উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ। বিখ্যাত ইংরেজ কবি বায়রনের কন্যা অ্যাডা অগাস্টার নামানুসারে এ প্রোগ্রামিং ভাষার নামকরণ করা হয়। অ্যাডা অগাস্টাকে বিশ্বের প্রথম কমপিউটার প্রোগ্রামার হিসেবে বিবেচনা করা হয়।

**Ada, augusta bayron** [এ্যাডা, অগাস্টা, বায়রন] : ইংল্যান্ডের প্রখ্যাত কবি লর্ড বায়রনের কন্যা লেডি এ্যাডা অগাস্টা বায়রন একজন প্রখ্যাত গণিতবিদ। তিনি

কমপিউটারের প্রথম প্রোগ্রাম রচয়িতা। তিনি স্যার চার্লস ব্যাবেজের সাথে মিলে কাজ করেছিলেন।

**AD (Active Directory)** [এডি (অ্যাকটিভ ডিরেক্টরি)] : এন্টারপ্রাইজ নেটওয়ার্কের বিশেষ সার্ভিসসমূহ উইন্ডোজ ২০০০ সার্ভারে একটি ডিস্ট্রিবিউটেড ডেটাবেজের মাধ্যমে প্রদান করা হচ্ছে-যা অ্যাকটিভ ডিরেক্টরি (AD-Active Directory) নামে পরিচিত। বলা বাহুল্য যে অ্যাকটিভ ডিরেক্টরি হচ্ছে নেটওয়ার্ক ডিরেক্টরি সার্ভিসের ক্ষেত্রে একটি যুগান্তকারী উদ্ভাবন। অ্যাকটিভ ডিরেক্টরিতে সাধারণত যে সকল তথ্য সন্নিবেশিত থাকে তা হলো–ইউজার নেম, প্রিন্টারস, শেয়ারড রিসোর্স ইত্যাদি।

**ADALINE** [অ্যাডালাইন] : Adaptive LInear Neuron এর সংক্ষিপ্ত রূপ। পরবর্তীতে এর নামকরণ হয় Adaptive Linear Element। এটি হলো একটি early signal Layer আর্টিফিসিয়াল নিউরাল নেটওয়ার্ক এবং উক্ত নেটওয়ার্কে প্রয়োগ করার জন্য ব্যবহৃত Physical device-এর নাম।

**Adaptable User Interface** [অ্যাডাপ্টেবল ইউজার ইন্টারফেস] : ম্যাকিনটোশ (Macintosh), উইন্ডোজ (Windows), এক্সউইন্ডো (X Window) ইত্যাদি নানা পরিবেশে ব্যবহার্য সফটওয়্যার লেখার সুবিধার্থে ওরাকল (Oracle) কর্পোরেশন উদ্ভাবিত একটি টুলকিট।

**Adaptation** [অ্যাডাপ্টেশন] : সাঙ্গীকরণ, অভিযোজন। নতুন কিছুর সঙ্গে খাপ খাওয়ানো। কমপিউটার সফটওয়্যার সম্পর্কে ব্যবহৃত হয়।



www.icsbook.info

**Adapted** [অ্যাডাপ্টেড] : সাঙ্গীকৃত, অভিযোজিত।

**Adapter** [অ্যাডাপ্টার] : একটি প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ড, যা বিভিন্ন যন্ত্রাংশকে (যেমন–ডিস্ক ড্রাইভ, মনিটর, প্রিন্টার) কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

**Adaptive Compression** [অ্যাডাপিটিভ কমপ্রেশন] : যে ব্যবস্থা প্রয়োজন অনুযায়ী অনেকগুলো বিকল্পের মধ্যে একটি তথ্য সঙ্কোচন পদ্ধতি বেছে নিতে পারে।

**Adaptive control system** [অ্যাডাপ্টিভ কন্ট্রোল সিস্টেম] : কমপিউটারকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে পরিচালনা করার জন্য অবলম্বনকৃত পদ্ধতি।

**Adaptive quadrature** [অ্যাডাপ্টিভ কোয়াড্রেচার] : কমপিউটারে ব্যবহৃত গাণিতিক তথ্যসমূহ একীভূতকরণের জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতি বিশেষ।

**ADB** [এডিবি] : ১. এডিবি এর পূর্ণ অর্থ হলো এনরয়েড ডিবাগ ব্রিজ। এটি এক ধরনের এনরয়েড টুল, যা কোন এনরয়েড ফোন এবং ল্যাপটপ বা ডেস্কটপ কমপিউটারের মধ্যে সংযোগ স্থাপন এবং কমান্ড আদান-প্রদানের উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

২. ম্যাকিন্টোশ কমপিউটারে ডেটাবাসের সাথে সংযোজিত একটি অংশ। এর পুরো নাম Apple Desktop Bus। কীবোর্ড, মাউস ইত্যাদি বিভিন্ন ইনপুট যন্ত্রাংশ এই অংশের মাধ্যমে সংযোজিত হয়।

**ADC** [এডিসি] : এডিসি-র পূর্ণরূপ হচ্ছে অ্যানালগ টু ডিজিটাল কনভার্টার (Analogue to Digital Converter)। যে যন্ত্র বা যন্ত্রাংশ কমপিউটারের কোন তথ্যকে অ্যানালগ পদ্ধতিতে গ্রহণের পর ডিজিটাল তথ্যে রূপান্তরিত করে তাকে এডিসি বলে।

**ADCCP** [এডিসিসিপি] : ANSI কর্তৃক প্রণীত একটি বিটভিত্তিক ডেটা লিঙ্ক কন্ট্রোল প্রোটোকল। এটি একটি বিট ওরিয়েন্টেড তথ্য সংযোজন পদ্ধতি। এর পুরো নাম হচ্ছে Advance Data Communication Control Procedure Protocol।

**ADD** [অ্যাড] : এটি একটি প্রোগ্রামিং টার্ম এবং অপারেশন কোডের একটি নির্দেশ নিমোনিক। এটি প্রধান মেমোরির নির্দিষ্ট অবস্থানের সংখ্যা অ্যাকিউমুলেটরের সংখ্যার সাথে যোগ তার যোগফল অ্যাকিউমুলেটরে রাখে।

**Add in** [অ্যাড ইন] : হিসাব সংক্রান্ত প্যাকেজ, যেমনঃ লোটাস-এর ব্যবহারিক সুবিধা আরও অধিক পরিমাণে বৃদ্ধি করার জন্য বিভিন্ন ধরনের নতুন নতুন কমান্ড ও ফাংশন সংবলিত যেসব ফাইল প্যাকেজটিতে সংযোজন করতে হয়।

**Add in card** [অ্যাড ইন কার্ড] : কমপিউটারের মাদারবোর্ডে বিভিন্ন ডিভাইস যুক্ত করার জন্য নির্ধারিত স্থান। এদেরকে এক্সপানশন কার্ড যুক্ত করার স্থানও বলা হয়।

**Add new hardware** [অ্যাড নিউ হার্ডওয়্যার] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের কন্ট্রোল প্যানেলের একটি প্রোগ্রাম, যা মূলত কমপিউটারে নতুন হার্ডওয়্যার সংযুক্ত করার পর তার ড্রাইভার সফটওয়্যার ইনস্টল করতে

www.icsbook.info

ব্যবহৃত হয়। যেমন : ভিজিএ কার্ড, সাউন্ড কার্ড, মডেম ইত্যাদি সংযুক্ত করে এই বৈশিষ্ট্য ব্যবহার করে ড্রাইভার সফটওয়্যার ইনস্টল করা যায়।

**Add paper** [অ্যাড পেপার] : প্রিন্টারে কাগজ স্থাপন করা। প্রিন্ট-এর কাজ চলতে থাকাবস্থায় কাগজ শেষ হয়ে গেলে প্রিন্টার এই বার্তাটি প্রদর্শন করে।

**Add printer** [অ্যাড প্রিন্টার] : কমপিউটারের সাথে প্রিন্টারের সংযোগ প্রদান করার জন্য নির্ধারিত বৈশিষ্ট্য।

**Add subtract time** [অ্যাড সাবট্রাক্ট টাইম] : দু'টি সংখ্যার যোগফল বা বিয়োগফল বের করতে কমপিউটারের ব্যয়কৃত সময়।

**Add text** [অ্যাড টেক্সট] : ১. কোনো লেখার সাথে অন্য লেখা যুক্ত করা। ২. অফিস প্যাকেজের কোনো প্রোগ্রাম যেমন : মাইক্রোসফট ওয়ার্ডে কোনো অটোশেপ আঁকার পর তার ভিতরে লেখার একটি কমান্ড।

**Add/Remove programs** [অ্যাড/রিমুভ প্রোগ্রামস] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের কন্ট্রোল প্যানেলের একটি প্রোগ্রাম, যা মূলত কমপিউটারে নতুন প্রোগ্রাম, ইনস্টল করতে ব্যবহৃত হয়। যেমন : মাইক্রোসফট অফিস, এডোবি ফটোশপ ইত্যাদি।

**Adder** [অ্যাডার] : বাইনারি পদ্ধতিতে যোগ কাজ করার পদ্ধতি। কমপিউটারে মেশিন লেভেলে গাণিতিক যোগে এই পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়।

**Add or Remove** [অ্যাড অর রিমুভ] : কমপিউটার অপারেটিং সিস্টেমের (মূলত উইন্ডোজে) সাথে যুক্ত একটি ব্যবস্থা, যার মাধ্যমে কমপিউটারে ইন্সটল হওয়া কোনো প্রোগ্রামকে কমান্ড প্রয়োগের মাধ্যমে আনইন্সটল কিংবা রিমুভ করা সম্ভব।

**Adder circuit** [অ্যাডার সার্কিট] : যোগের বিভিন্ন কাজ করার জন্য যে সার্কিট ব্যবহার করা হয় তাকে এ্যাডার সার্কিট বলে। কমপিউটারে মেশিন লেভেলে এ ধরনের সার্কিট ব্যবহার করা হয়।

**Additive Colour** [অ্যাডিটিভ কালার] : প্রধানত গ্রাফিক ডিজাইনারদের দ্বারা ব্যবহৃত একটি শব্দ বা পরিভাষা। এটি একটি উজ্জ্বল প্রাথমিক উৎস থেকে আলোকের সংযোজন দ্বারা উৎপন্ন হয়। আলোক বর্ণালির সবগুলো রং মিলে সাদা রং তৈরি করে। কমপিউটার মনিটরগুলো তিনটি অ্যাডিটিভ কালার ব্যবহার করে। এগুলো হলো– লাল, সবুজ ও নীল (RGB)-যেগুলো লাখ লাখ অন্যান্য রঙ তৈরির জন্য ভিন্ন ভিন্ন উপায়ে সমন্বিত হয়।

**Address** [অ্যাড্রেস] : একটি নাম্বার যা পিসি মেমোরির একটি একক অবস্থানকে উপস্থাপন করে।

**Address Bar** [অ্যাড্রেস বার] : ওয়েব ব্রাউজারের উপরের অংশে থাকা টেক্সট ফিল্ড, যেখানে কারেন্ট ওয়েব পেজের ইউআরএল অ্যাড্রেসটি প্রদর্শিত হয়। এছাড়া এই ফিল্ডে কোন সুনির্দিষ্ট ওয়েব পেজের ইউআরএল অ্যাড্রেসটি লিখে এর গো (Go) বাটনে ক্লিক করে ঐ ওয়েব পেজটিতে গমন করা যায়।

www.icsbook.info

**Address Book** [অ্যাড্রেস বুক] : যে সব ব্যক্তিদেরকে ই-মেইলের মাধ্যমে যোগাযোগ করতে চান তাদের সকলের ই-মেইল অ্যাড্রেসকে রেকর্ড আকারে সংরক্ষণ করা। এটি সাধারণত কোনো ই-মেইল সফটওয়্যারের অংশ হিসেবে সরবরাহ করা হয়ে থাকে। এতে ইচ্ছে মতো ই-মেইল অ্যাড্রেস যুক্ত করা বা বাদ দেয়া যায়।

**Address bus** [অ্যাড্রেস বাস] : মাইক্রোপ্রসেসর হতে কমপিউটারের বিভিন্ন অংশে যে তারগুলোর মাধ্যমে সংকেত পাঠানো হয় সে তারগুলোর সমাবেশ। অ্যাড্রেস বাসসমূহ একমুখী। ইন্টেল কর্পোরেশন ২৬৮ মাইক্রোপ্রসেসরের অ্যাড্রেস বাস হচ্ছে ২৪ বিট এবং ৩৮৬ মাইক্রো প্রসেসরের অ্যাড্রেস বাস হচ্ছে ৩২ বিট।

**Address domain** [অ্যাড্রেস ডোমেইন] : যেখানে বিভিন্ন ওয়েবপেজের ঠিকানা সংরক্ষিত থাকে। সাধারণত ইন্টারনেটে এই শব্দটি বেশি ব্যবহার করা হয়।

**Address format** [অ্যাড্রেস ফরমেট] : কমপিউটারের প্রয়োজনীয় নির্দেশনা ব্যবহারের জন্য নির্দেশিত যে ফরমেটে নির্দিষ্ট কোন অ্যাড্রেস লোকেশনে অ্যাড্রেস পাঠানো হয়।

**Address machine** [অ্যাড্রেস মেশিন] : বিভিন্ন ধরনের সফ্টওয়্যার, উচ্চতর ভাষা প্রভৃতি ব্যবহার করার মেশিন।

**Address mapping** [অ্যাড্রেস ম্যাপিং] : কমপিউটারের অভ্যন্তরস্থ উপাত্তসমূহকে ক্যাশ মেমোরি এবং ভার্চুয়াল মেমোরির সহযোগিতায় কাঙ্ক্ষিতভাবে সজ্জিত করার প্রক্রিয়া।

**Address mark** [অ্যাড্রেস মার্ক] : চৌম্বকীয় ট্র্যাকের অপ্রয়োজনীয় তথ্যসমূহ অপসারণ বা মুছে ফেলার জন্য ব্যবহৃত বিশেষ কোড।

**Address name** [অ্যাড্রেস নেম] : কমপিউটারে অভ্যন্তরীণ স্মৃতিকোষের কোন নির্দিষ্ট অবস্থানের নাম।

**Address Operator** [অ্যাড্রেস অপারেটর] : সি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজে ভেরিয়েবলের অ্যাড্রেস উদ্ধারের জন্য & অপারেটর ব্যবহার করা হয়। এই অপারেটরকেই অ্যাড্রেস অপারেটর বলা হয়।

**Address part** [অ্যাড্রেস পার্ট] : নির্দিষ্ট কোন নির্দেশনা সংরক্ষণ এবং পরবর্তীতে কার্যাবলি সম্পাদনে সহায়তাকারী কমপিউটারের অংশ।

**Address register** [অ্যাড্রেস রেজিস্টার] : কমপিউটারের যে রেজিস্টারে তথ্যসমূহ সাময়িকভাবে সংরক্ষিত অবস্থায় থাকে।

**Address space** [অ্যাড্রেস স্পেস] : কমপিউটারের তথ্যসমূহ সংরক্ষণ করার নির্দিষ্ট স্থান। রেজিস্টার কিংবা ইনপুট/ আউটপুট যন্ত্রসমূহকেও অ্যাড্রেস স্পেস বলে চিহ্নিত করা যায়।

**Address table sorting** [অ্যাড্রেস টেবিল সর্টিং] : বিপুল তথ্যরাশিকে তাদের নিজস্ব পদ্ধতি অনুসরণ করে ক্রমানুযায়ী সজ্জিত করে সংরক্ষণ করার পদ্ধতি।

**Addressable current memory** [অ্যাড্রেসেবল কারেন্ট মেমোরি] : কমপিউটার মেমোরি তার অভ্যন্তরে অবস্থিত তথ্যসমূহকে সুষ্ঠুভাবে রক্ষা করে এবং অবাঞ্ছিত লোকের হাত থেকে তথ্যসমূহকে

সযত্নে লুকিয়ে রাখে। কোনো কোনো কমপিউটারে স্থায়ীভাবে এই মেমোরি সংরক্ষিত থাকে।

**Addressable location** [অ্যাড্রেসেবল লোকেশন] : সকলের ব্যবহারোপযোগী উপায়ে তথ্য সংরক্ষণ করার স্থান।

**Addressing based capability** [অ্যাড্রেসিং বেজড ক্যাপাবিলিটি] : কমপিউটারের কার্যক্ষমতা, যা দ্বারা বোঝা যায় কি পরিমাণ ডেটাকে অ্যাড্রেস করা সম্ভবপর।

**Addressing immediate** [অ্যাড্রেসিং ইমিডিয়েট] : দ্রুততার সাথে অ্যাড্রেসিং করার পদ্ধতি। সাধারণত কার্যক্ষেত্রে কোন ডেটাকে কোন প্রসেসরের মধ্যে প্রয়োজন পড়লে তাকে এ পদ্ধতিতে অ্যাড্রেস করা হয়।

**Addressing inherent** [অ্যাড্রেসিং ইনহ্যারেন্ট] : উপাত্ত সংরক্ষণের জন্য স্বাভাবিক প্রক্রিয়া। কোন নির্দিষ্ট অ্যাড্রেসে গিয়ে তথ্য সংরক্ষিত হবার পদ্ধতি।

**Addressing mode** [অ্যাড্রেসিং মোড] : কমপিউটারের নির্দিষ্ট কোন নির্দেশনাকে উপস্থাপনে ব্যবহৃত মোড। যেমন, ডাইরেক্ট অ্যাড্রেসিং, ইমিডিয়েট অ্যাড্রেসিং, ইনডাইরেক্ট অ্যাড্রেসিং, ইন্ডেক্সড অ্যাড্রেসিং প্রভৃতি।

**Addressing scheme** [অ্যাড্রেসিং স্কিম] : কোন বিশেষ পদ্ধতি ব্যবহার করে বিপুল পরিমাণ ডেটাকে সংরক্ষণ করার পদ্ধতি। একে পুনঃব্যবহারযোগ্য পদ্ধতি বলা যায়।

**ADF** [এডিএফ] : এডিএফ-এর পূর্ণ অর্থ হলো অটোমেটিক ডকুমেন্ট ফিডার। এটি কপিয়ার বা স্ক্যানার মেশিনের অভ্যন্তরে স্বয়ংক্রিয়ভাবে পৃষ্ঠা সরবরাহের জন্য ব্যবহৃত হয়। এডিএফ কোনো স্ক্যানার বা কপিয়ার মেশিনে ব্যবহৃত হলে এর সাহায্যে একই সময়ে একই সাথে একাধিক পৃষ্ঠাকে কপি বা স্ক্যান করা সম্ভব হয়। এক্ষেত্রে এটি মেশিনের অভ্যন্তরে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কপি বা স্ক্যানিং এর জন্য পৃষ্ঠা সরবরাহ করে থাকে।

**Adjacency list** [এ্যাডজাসেন্সি লিস্ট] : কমপিউটারে গ্রাফ তৈরি করার জন্য নির্দেশিত প্রক্রিয়া বা পাথ।

**Adjacency matrix** [অ্যাডজেসেন্সি ম্যাট্রিক্স] : বিভিন্ন ধরনের গ্রাফ তৈরির ক্ষেত্রে বিভিন্ন মাত্রায় এক ধরনের ম্যাট্রিক্স।

**Adjacency structure** [অ্যাডজেসেন্সি স্ট্রাক্চার] : যে নির্দেশিত প্রক্রিয়া অনুসরণ করে গ্রাফ তৈরি করা হয়।

**Adjust** [অ্যাডজাস্ট] : কোন কিছুকে সামনে পিছনে সরিয়ে ঠিকমতো স্থাপন করা।

**Administrator** [অ্যাডমিনিস্ট্রেটর] : কমপিউটারের প্রধান, অ্যাকাউন্টের স্বত্বাধিকারী। সাধারণত তিনিই কমপিউটারের মূল ব্যবহারকারী হন। তিনি চাইলে কমপিউটারে আরো কিছু ইউজার অ্যাকাউন্ট তৈরি করে দিতে পারেন। তবে কমপিউটারের মূল নিয়ন্ত্রণ ক্ষমতা তার হাতেই থাকে। সাধারণত কমপিউটারে কোনো প্রোগ্রাম ইন্সটল বা আনইন্সটল করতে গেলে কিংবা কোনো সফটওয়্যার ব্যবহারের ক্ষেত্রে অ্যাডমিনিস্ট্রেটর মোডে ঢুকে কাজ করতে হয় নতুবা কাজগুলো সঠিকভাবে করা সম্ভব হয় না।

www.icsbook.info

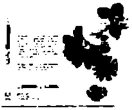
**ADO** [এডিও] : এডিও-এর পূর্ণ অর্থ হচ্ছে অ্যাকটিভএক্স ডেটা অবজেক্ট (ActiveX Data Object)। এটি ডেটাবেজের ডেটা অ্যাক্সেস করার জন্য মাইক্রোসফট কর্তৃক ডেভেলপকৃত একটি লাইব্রেরি.। বর্তমানে ডটনেট ফ্রেমওয়ার্কের অধীনে এর নতুন রিলিজকৃত ভার্সনটি ADO.Net নামে পরিচিত। সাধারণত রিলেশনাল ডেটাবেজে সংরক্ষিত ডেটাকে এডিট ও কুয়েরি করার জন্য এই লাইব্রেরিটি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**ADO.net** [এডিও ডট নেট] : এর পূর্ণ অর্থ হলো অ্যাকটিভএক্স ডেটা অবজেক্ট ডট নেট। এটি ডট নেট ফ্রেমওয়ার্কের মধ্যে থাকা একটি সফটওয়্যার লাইব্রেরি, যা ডেটা একসেস সার্ভিস প্রোভাইড করার জন্য বিভিন্ন সফটওয়্যার কনটেন্টকে ধারণ করে। এটি ডেভেলপারকে বিচ্ছিন্ন রিলেশনাল বা নন-রিলেশনাল ডেটা সোর্সকে অ্যাকসেস করে কোড লেখার সুবিধা প্রদান করে।

**Adobe** [এডোবি] : জনপ্রিয় গ্রাফিক্স সফটওয়্যার নির্মাতা প্রতিষ্ঠান। এর প্রতিষ্ঠাতা জন ওয়ানক।

**Adobe Flash** [এডোবি ফ্ল্যাশ] : এডোবি কর্পোরেশন কর্তৃক রিলিজকৃত একটি যুগান্তকারী অ্যাপ্লিকেশন, যা দ্বারা খুব সহজেই সিডি-রম ও ওয়েব সাইটের জন্য চমৎকার ইফেক্ট, এনিমেশন ও ইন্টারএ্যাকটিভ ফিচার তৈরি করা যায়। প্রকৃতপক্ষে ফ্ল্যাশ হলো গ্রাফিক্স, ড্রইং, এডিটিং, ইফেক্ট, এনিমেশন ও ইন্টারঅ্যাকটিভ টুলস্-এর একটি সমন্বয়, যা অফলাইন ও অনলাইন মাল্টিমিডিয়া প্রেজেন্টেশনের জন্য বিশেষ উপযোগী। বর্তমানে সারা বিশ্বে এটি ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে। পূর্বে এটি ম্যাক্রোমিডিয়া করপোরেশন ইন্ক কর্তৃক তৈরি ও রিলিজকৃত একটি সফটওয়্যার ছিল, তবে বর্তমানে এডোবি করপোরেশন এটি ক্রয় করে নিয়েছে এবং এর নামকরণ করেছে এডোবি ফ্ল্যাশ।

**Adobe Illustrator** [এডোবি ইলাস্ট্রেটর] : একটি জনপ্রিয় ভেক্টর গ্রাফিক্স সফটওয়্যার। এর সাহায্যে



বিভিন্ন ধরনের ডিজাইন আঁকা যায় এবং বিভিন্ন ধরনের চিত্রাঙ্কনের কাজ করা যায়।

**Adobe Photoshop** [এডোবি ফটোশপ] : একটি জনপ্রিয় রাস্টার গ্রাফিক্স এবং ফটো এডিটিং সফটওয়্যার। একই সাথে এটি একটি জনপ্রিয় ডার্করুম প্রোগ্রামও বটে। এর সাহায্যে বিভিন্ন ক্যামেরায় তোলা ফটো বা বিভিন্ন কমপিউটার ইমেজকে এডিট, লেয়ারভিত্তিক এডিটিং, ইফেক্ট প্রদান, লাইটিং এ্যাডজাস্টসহ বিভিন্ন ফিল্টারের সাহায্যে এ সব ছবি বা ইমেজকে আরও আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করা যায়। সফটওয়্যারটির একটি নতুন ও যুগান্তকারী ভার্সন, এডোবি ফটোশপ ক্রিয়েটিভ ক্লাউড সদ্য রিলিজ পেয়েছে। এর দ্বারা বর্তমানে ছোটখাটো ভিডিও এডিটিং এবং প্রেজেন্টেশন তৈরি ও সেই সাথে সীমাবদ্ধ কিছু ত্রিমাত্রিক মডেলিংও করা যাচ্ছে।

www.icsbook.info

**Adobe type manager** [এডোবি টাইপ ম্যানেজার] : এটি একটি ইউটিলিটি সফটওয়্যার, যার মাধ্যমে ওয়ার্ড প্রসেসিং প্যাকেজসমূহে বিভিন্ন ধরনের ফন্ট যোগ করা যায় এবং প্রদর্শন করে কার্যক্ষম করা যায়।

**ADP** [এডিপি] : এডিপি'র পূর্ণ অর্থ হচ্ছে 'অটোমেটিক ডেটা প্রসেসিং (Automatic Data Processing)। সারিবদ্ধভাবে সংগঠিত তথ্যসমূহ প্রক্রিয়াজাত হওয়ার স্বয়ংক্রিয় পদ্ধতি।

**ADSL** [এডিএসএল] : Asymmetric Digital Subscriber Line এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি উচ্চগতির ডিজিটাল টেলিফোন সংযোগ, যেটি বিদ্যমান একটি তামার টেলিফোন লাইনের মধ্য দিয়ে পরিচালিত হয় এবং একই লাইনকে ভয়েস কলের জন্যও ব্যবহারের সুযোগ দেয়। এই লাইনগুলো সাধারণত 2Mbps থেকে 8Mbps সীমার মধ্যে সম্প্রচার গতি প্রদান করে এবং প্রধানত ইন্টারনেট অ্যাকসেসের জন্য ব্যবহৃত হয়।

**ADT** [এডিটি] : Abstract Data Type-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। Object Oriented Programming-এ ব্যবহৃত এক ধরনের ডেটা গঠন, যা বাস্তব রূপের বদলে একগুচ্ছ ক্রিয়া দ্বারা সুনির্দিষ্ট হয়।

**Advance Mobile Phone System** [অ্যাডভান্স মোবাইল ফোন সিস্টেম] : এটি সংক্ষেপে এএমপিএস নামে পরিচিত। এটি বেল ল্যাব কর্তৃক ডেভলপকৃত একটি অ্যানালগ মোবাইল সেল ফোন স্ট্যান্ডার্ড। ১৯৭৮ সালে আমেরিকাতে প্রথম এর প্রচলন শুরু হয়। আশি ও নব্বইয়ের পুরো দশক জুড়ে এটি ছিল নর্থ আমেরিকার প্রাথমিক অ্যানালগ মোবাইল ফোন।

**Advanced digital network** [অ্যাডভান্সড ডিজিটাল নেটওয়ার্ক] : ডিজিটাল সিস্টেমে ডেটা আদান-প্রদানের জন্য ব্যবহৃত একটি বিশেষ নেটওয়ার্ক। উচ্চগতিতে ডেটা আদান-প্রদানই এর প্রথম বৈশিষ্ট্য।

**Advanced power management** [অ্যাডভান্সড পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট] : এক ধরনের বিশেষ এ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামিং ইন্টারফেস। মাইক্রোসফট কর্পোরেশন ও ইন্টেল কোম্পানি যৌথভাবে এর উন্নয়নে কাজ করেছে। বিদ্যুত সাশ্রয়ের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়।

**Advanced RISC** [অ্যাডভান্সড রিস্ক] : রিস্ক প্রসেসরের একটি আপগ্রেড ভার্সন। এর পুরো নাম Advanced Reduced Instruction Set Computing। MIPS Computer নামক প্রতিষ্ঠান এই প্রসেসরের উন্নয়ন করেছিল।

**Advanced Run-Length Limited Encoding (ARLL)** [অ্যাডভান্সড রান লেন্থ লিমিটেড এনকোডিং] : এটি হার্ডডিস্কে তথ্য জমা করার একটি পদ্ধতি, যা RLL-এর সংরক্ষণ ক্ষমতা ২৫% বৃদ্ধি করে এবং ডেটা ট্রান্সফার ৯ মেগাবিট/সেকেন্ড-এ উন্নীত করে।

**Adventure** [অ্যাডভেঞ্চার] : এক ধরনের ভিডিও বা কমপিউটার গেম, যা খেলার সময় প্লেয়ারকে কোনো গল্প অনুসরণ করতে হয়, ধাঁধার সমাধান করতে হয়, প্লেয়ার নয় এমন চরিত্রের সাথে আন্তসংযোগ করতে হয় এবং ভার্চুয়ালি সারাবিশ্বকে ভ্রমণ করতে হয়।

**Adventure Game** [অ্যাডভেঞ্চার গেম] : রোমাঞ্চকর কমপিউটার গেমসমূহ। পুরোনো অ্যাডভেঞ্চার গেমগুলো পুরোপুরি লিখিত টেক্সটকে বিবেচনায় রাখতো, তবে আধুনিক অ্যাডভেঞ্চার গেমগুলোতে আরও বর্ধিত গ্রাফিক্স, সাউন্ড ও ভিডিও সিকুয়েন্সসমূহ সমন্বিত করা হয়েছে। অ্যাডভেঞ্চার গেমগুলো খেলোয়াড়কে প্রায়শই ফ্যান্টাসি দুনিয়ায় নিয়ে যায়।

**Advergame** [অ্যাডভারগেম] : এক ধরনের গেম, যা কেবলমাত্র কোনো পণ্যকে পরিচিত করার জন্য বিশেষভাবে তৈরি করা হয়। যেমন– কোনো সিনেমাকে প্রোমোট করার জন্য এধরনের অ্যাডভারগেম তৈরি হতে পারে।

**Advice of Charge** [অ্যাডভাইস অব চার্জ] : এটি মোবাইল ফোনের একটি সার্ভিস, যা সেল ফোন ইউজারকে তার করা প্রতিটি সুনির্দিষ্ট কলের জন্য এর কল রেটকে ট্র্যাক করার সুবিধা প্রদান করে। এই ট্র্যাকিং-এর প্রক্রিয়াটি রিয়েল টাইমে ঘটে থাকে।

**Adware** [অ্যাডওয়্যার] : একটি সফটওয়্যার, যা ওয়েবের মাধ্যমে একটি রিমোট কমপিউটার দ্বারা অন্য কারো কমপিউটারে ইন্সটল করা হতে পারে। ব্যবহারকারী কর্তৃক ডাউনলোডকৃত বিনামূল্যের বিভিন্ন ইউটিলিটিগুলো হিডেন সফটওয়্যার ইন্সটল করে ফেলতে পারে– যেগুলো ব্যবহারকারী কর্তৃক ভিজিটকৃত ওয়েব সাইটসমূহ এবং ব্যবহারকারীর কমপিউটারের অন্যান্য তথ্যের বিস্তারিত (ব্যবহারকারীর ই-মেইল অ্যাড্রেসও অন্তর্ভুক্ত করতে পারে) উক্ত ইউটিলিটিগুলোর নির্মাতাদের কাছে পাঠিয়ে দেয়। সাধারণত পপ-আপ অ্যাড ও স্পাম ছড়ানোর লক্ষ্য নিয়ে এই কাজগুলো করা হয়।

**Adwords** [অ্যাডওয়ার্ডস] : অ্যাডওয়ার্ডস বা গুগল অ্যাডওয়ার্ডস হলো গুগলের (Google) প্রধান বিজ্ঞাপন পণ্য এবং আয়ের সবচেয়ে বড় উৎস। অ্যাডওয়ার্ডটি pay-per-click সুবিধা প্রদান করে অর্থাৎ cost-per-click (CPC) বিজ্ঞাপন, cost-per-thousand-impressions বা cost-per-mile (CPM) বিজ্ঞাপন এবং টেক্সট, ব্যানার ও রিচ-মিডিয়া অ্যাডের জন্য সাইট টার্গেটিকৃত বিজ্ঞাপন। অ্যাডওয়ার্ডস প্রোগ্রামটি স্থানীয়, জাতীয় এবং আন্তর্জাতিক বিতরণকে অন্তর্ভুক্ত করে। গুগলের টেক্সট বিজ্ঞাপনগুলো সংক্ষিপ্ত হয়, যাতে ২৫ ক্যারেক্টার নিয়ে গঠিত একটি হেডলাইন এবং প্রতিটি ৩৫ ক্যারেক্টারের আরও দুটি টেক্সট লাইন থাকে। ইমেজ অ্যাডগুলো এক বা একাধিক ভিন্ন ভিন্ন ইন্টারঅ্যাকটিভ অ্যাডভার্টাইজিং ব্যুরো স্ট্যান্ডার্ড সাইজের হতে পারে।

**AED** [এইডি] : এটি একটি প্রোগ্রামিং ভাষা, যা এলগোল ৬০ প্রোগ্রামিং ভাষার অনুকরণে গঠিত। এই প্রোগ্রামিং ভাষায় এলগোল থেকেও অধিক সুবিধা পাওয়া যায়।

**Aerospace Technology** [এরোস্পেস টেকনোলজি] : বিমান ও স্পেসফ্লাইট-সংশ্লিষ্ট শিল্প ও প্রযুক্তি। বর্তমানে প্রকৌশল ক্ষেত্রে এটি অত্যন্ত সাড়া জাগানো এবং সম্ভাবনাময় একটি প্রযুক্তি। এর মাধ্যমে মহাকাশ অভিযানের জন্য ক্ষুদ্র এবং বৃহৎ যান তৈরি এবং চালনা করা হয়। নভোযান উৎক্ষেপণ, উচ্চগতিসম্পন্ন আকাশযান, বিমান, নভোযান নির্দেশনার জন্য ব্যবহৃত ভূ-কেন্দ্রিক উপকরণ তৈরি এ প্রযুক্তির কাজ।

www.icsbook.info

**AES** [এইএস] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো অ্যাডভান্স এনক্রিপশন স্ট্যান্ডার্ড। অ্যাডভান্স এনক্রিপশন স্ট্যান্ডার্ড হলো ইউএস ন্যাশনাল ইন্সটিটিউট অব স্ট্যান্ডার্ড অ্যান্ড টেকনোলজি কর্তৃক ইলেকট্রনিক ডেটা প্রতিষ্ঠায় · এনক্রিপশনের জন্য একটি স্পেসিফিকেশন। এটি এখন বিশ্বজুড়ে ব্যবহৃত হয়। জোয়ান ডাইমেন এবং ভিনসেন্ট রিজমেন নামক দুজন বেলজিয়ান ক্রিপ্টোগ্রাফার এটি উদ্ভাবন করেন।

**AES/EBU** [এইএস/ইবিইউ] : এটি অডিও ইঞ্জিনিয়ারিং সোসাইটি (Audio Engineering Society) এবং ইউরোপিয়ান ব্রডকাস্টিং ইউনিয়ন (European Broadcasting Union) কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি ডিজিটাল অডিও স্ট্যান্ডার্ড।

**Affiliate** [অ্যাফিলিয়েট] : ইন্টারনেট অ্যাফিলিয়েট হতে পারে যে কোনো কোম্পানি বা কোনো একক ব্যক্তি, যেটি বা যিনি ওয়েব সাইটের মাধ্যমে অপর কোম্পানির পণ্যকে মার্কেটিং করে থাকে। এই মার্কেটিং-এর পরিবর্তে ঐ কোম্পানি অ্যাফিলিয়েট বা অ্যাফিলিয়েট কোম্পানিকে তাদের পণ্য বিক্রির ভিত্তিতে কমিশন প্রদান করে। বর্তমানে গার্মেন্টস, টেকনোলজি, ভ্রমণ, অনলাইন সার্ভিসসহ প্রায় সবধরনের প্রতিষ্ঠানেই অ্যাফিলিয়েট প্রোগ্রাম রয়েছে।

**Affine Transformation** [অ্যাফিন ট্রান্সফর্মেশন] : অ্যাফিন রূপান্তর। কমপিউটার গ্রাফিক্স সফ্টওয়্যারে ব্যবহৃত একটি গাণিতিক ক্রিয়া।

**AFIPS** [এএফআইপিএস] : এএফআইপি এস-এর পূর্ণ রূপ হচ্ছে 'আমেরিকান ফেডারেশন অব ইনফরমেশন প্রসেসিং সোসাইটিজ (American Federation of Information Processing Societies)। তথ্য প্রক্রিয়াজাত এবং সময়োপযোগী সুনির্দিষ্ট করার লক্ষ্যে ১৯৬১ সালে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে এই সংগঠনটি প্রতিষ্ঠা লাভ করে।

**Agenda** [এজেন্ডা] : যে সুপরিকল্পিত প্রণালির মাধ্যমে জটিল কোন বিষয়াদি সম্পাদন করা হয়।

**Agent** [এজেন্ট] : এমন একটি প্রোগ্রাম, যা ইন্টারনেটের ভেতর দিয়ে গিয়ে Remote Resource আয়ত্ত করতে পারে। প্রকৃত এজেন্ট প্রোগ্রাম সহজেই দূরে অবস্থিত এক কমপিউটার থেকে অন্য কমপিউটারে চলে যায়।

**Aggregate data** [এগ্রিগেইট ডেটা] : ফাইলে রক্ষিত কোনো রেকর্ডের সর্বমোট নির্ণীত যোগফল।

**Aggrete function** [এগ্রেট ফাংশন] : সামষ্টিক ফাংশন। যেসব ফাংশন কমপিউটার প্রোগ্রামে পূর্ব থেকেই তৈরি অবস্থায় থাকে এবং এসব ফাংশন সংখ্যাসূচক মানের ওপর পরিচালিত হয়।

**AGP** [এজিপি] : AGP এর পূর্ণরূপ Accelerated Graphics Port। উন্নতমানের গ্রাফিক্স, ভিডিও, গেম ইত্যাদি প্রদর্শনের জন্য এ ধরনের পোর্ট ব্যবহৃত হয়। বর্তমানে সকল মাদারবোর্ডে AGP পোর্ট থাকে। মাদারবোর্ডে এজিপি কার্ড স্থাপনের জন্য ভিন্ন কালারের আলাদা এজিপি স্লট

www.icsbook.info

থাকে, যাতে অন্য কোনো কার্ড স্থাপন করা যায় না। 133 মেগাহার্টস গতিতে তথ্য সঞ্চালনের হার সর্বোচ্চ 533 মেগাবাইট/সেকেন্ড।

**A-GPS** [এ-জিপিএস] : এ-জিপিএস এর অর্থ হলো অ্যাসিস্টেড গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম (Assisted Global Positioning System)। এটি জিপিএস নির্ভর পজিশনিং সিস্টেমকে দ্রুতগামী করার জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে। দুর্বল সিগন্যালের জন্য যখন জিপিএস কোন নির্দিষ্ট অবস্থান চিহ্নিতকরণে ব্যর্থ হয় তখন এ-জিপিএস সিস্টেম এই পজিশন পাবার জন্য সহায়ক ভূমিকা পালন করে। এটি ব্যবহারের জন্য অ্যাসিস্টেন্ট সার্ভারকে একসেস করার প্রয়োজন হয়। সুতরাং এর জন্য ডেটা কানেকশন এবং প্রয়োজনীয় চার্জ প্রযোজ্য হবে।

**AHPL** [এএইচপিএল] : একটি হার্ডওয়্যার প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ (A Hardware Programming Language)। এটি এক ধরনের সফ্টওয়্যার, যেটি ব্যবহার করে কমপিউটার হার্ডওয়্যারভুক্ত বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশ সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করা যায়।

**AI** [এআই] : Artificial Interlligence-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। পরিগণক বিজ্ঞানের একটি বিশিষ্ট শাখা। কমপিউটারের সাহায্যে কৃত্রিমভাবে মেধার প্রতিরূপ সৃষ্টি এ শাখার অন্যতম উদ্দেশ্য।

**AIFF** [এআইএফএফ] : অডিওর জন্য একটি বিশেষ ফরমেট। এটি একটি সংক্ষিপ্ত শব্দ। এর পূর্ণরূপ হলো Audio Interchange File Format. এর এক্সটেনশন হলো .aif

**Air filter** [এয়ার ফিল্টার] : হার্ডডিস্কের ভিতরের বাতাসকে পরিশোধন করার জন্য Air Filter ব্যবহার করা হয়।

**Airplane mode** [এয়ারপ্লেন মোড] : এটি ফ্লাইট মোড নামেও পরিচিত। এই মোডে গেলে মোবাইলের রেডিও অংশ অকার্যকর থাকে, ফলে রেডিও ট্রান্সমিটারের সাথে সম্পৃক্ত এর সকল ফাংশন এই মোডে অকার্যকর থাকে। তবে মোবাইলের যে সমস্ত অংশ পরিচালনার জন্য রেডিও ট্রান্সমিটারের প্রয়োজন হয় না সেগুলো এই মোডে কার্যকর থাকে। যেমন মিউজিক প্লেয়ার, অর্গানাইজার, এ্যালার্ম ক্লক প্রভৃতি। এই মোড গুরুত্বপূর্ণ, কেননা অধিকাংশ এ্যারোপ্লেন তাদের যাত্রার সময় কোনো ওয়ারলেস ডিভাইসের ব্যবহারে অনুমতি দেয় না।

**Air-to-Air Missile** [এয়ার-টু-এয়ার মিসাইল] : একে সংক্ষেপে এএএম বলা হয়ে থাকে। এটি এমন এক ধরনের মিসাইল, যা কোন এয়ারক্র্যাফট থেকে অপর এয়ারক্র্যাফটকে ধ্বংস করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

**AIX** [এআইএক্স] : ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেমের আইবিএম ওয়ার্কস্টেশন।

**AJAX** [অ্যাজাক্স] : Asynchronous JavaScript and XMLএর সংক্ষিপ্তরূপ। অ্যাজাক্সের মাধ্যমে কোনো জাভাস্ক্রিপ্ট XMLHttpRequest অবজেক্ট দিয়ে সরাসরি সার্ভারের সাথে যোগাযোগ করতে পারে। এই অবজেক্ট দিয়ে পেইজ রিলোড করা ছাড়াই জাভাস্ক্রিপ্ট একটি ওয়েব সার্ভারের সাথে ডেটা নিয়ে কাজ করতে পারে। ব্রাউজার এবং ওয়েব

সার্ভারের মধ্যে অ্যাসিনক্রোনাস ডেটা ট্রান্সফার (HTTP requests) ব্যবহার করে অ্যাজাক্স ওয়েব পেইজগুলোকে সার্ভার থেকে পুরো পেইজের বদলে অল্প কিছু তথ্য অনুরোধ হিসেবে পাঠানোর সুযোগ দেয়। অ্যাজাক্সের এই কৌশল ইন্টারনেট অ্যাপ্লিকেশনগুলোকে ক্ষুদ্রতর, দ্রুততর আরও বেশি ইউজার-ফ্রেন্ডলি করে তুলেছে।

**Alan turing** [এ্যালান টিউরিং] : মার্কিন যুক্তরাজ্যের একজন বিখ্যাত গণিত বিশেষজ্ঞ। কম্পাইলার তৈরিতে তিনি যে পদ্ধতি প্রদর্শন করেন তাই বর্তমানে টিউরিং মেশিন নামে পরিচিত।

**Aleph null** [আলেফ নাল] : পাশাপাশি দুটি সেটের মান পরিমাপ করা।

**Alert Box** [অ্যালার্ট বক্স] : অন্য কথায় এটি ম্যাসেজ বক্স হিসেবেও পরিচিত। কমপিউটারে কোন ধ্বংসাত্মক কাজ যেমন কোন কিছু মুছে ফেলার কমান্ড দিলে এটি একটি ছোট্ট উইন্ডো হিসেবে স্ক্রিনে পপ-আপ হয় এবং জানতে চায় সত্যি সত্যিই ডেটা বা প্রোগ্রামটিকে মুছে ফেলতে চাওয়া হচ্ছে কি-না। এটি অনেকটা নিরাপত্তা প্রহরার মতো কাজ করে, কেননা কেউ যদি ভুলবশতঃ কোন ডেটা বা প্রোগ্রামকে মুছে ফেলার কমান্ড দেয় তবে এই এ্যালার্ট বক্সের ক্যানসেল বাটনে ক্লিক করে ঐ ডেটা বা প্রোগ্রামের মুছে ফেলাকে রোধ করতে পারে।

**Alfresco** [আলফ্রেসকো] : মাইক্রোসফট উইন্ডোজ এবং ইউনিক্স-জাতীয় অপারেটিং সিস্টেমের জন্য একটি বিনামূল্যের/লিবরে এন্টারপ্রাইজ কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট। এটি Java, JSP ও JavaScript ল্যাঙ্গুয়েজে তৈরি।

**Algebra** [অ্যালজেব্রা] : বীজগণিত। ১. সংখ্যার ওপর নানা গাণিতিক ক্রিয়া। ২. একগুচ্ছ সেট (Set) ও তার ওপর নানাবিধ গাণিতিক ক্রিয়ার শাস্ত্র।

**Algebraic structure** [অ্যালজেব্রিক স্ট্রাক্চার] : শূন্য (০) এবং এক (১) ব্যবহার করে গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদনের পদ্ধতি।

**ALGOL** [এলগল] : ALGOrithmic Language এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা। প্রকৌশলজনিত সমস্যা সমাধানের জন্য ইউরোপ মহাদেশে এ ভাষার উদ্ভব হয়।

**ALGOL-60** [এলগোল-৬০] : এটি একটি উচ্চতর প্রোগ্রামিং ভাষা। ষাটের দশকে এই প্রোগ্রামিং ভাষা ব্যাপক জনপ্রিয়তা লাভ করে। একে মূলত এলগোল হিসেবে সে সময় বাজারজাত করা হয়েছিল।

**Algorithm** [অ্যালগরিদম] : কোন সমস্যাকে সুচারুভাবে সমাধান করার জন্য যে ধারাবাহিক প্রোগ্রামিং যুক্তি প্রণয়ন করা হয়।

**Algorithm bisection** [অ্যালগরিদম বাইসেকশন] : একটি গাণিতিক প্রক্রিয়া, যার দ্বারা বাইনারি সার্চ করা হয়ে থাকে। এটি মূলত একটি সার্চ অ্যালগরিদম।

**Algorithm Efficiency** [অ্যালগরিদম এফিসিয়েন্সি] : কোন অ্যালগরিদম কম্পিউটারে চালাতে যে সময় লাগে।

**Algorithm scheduling** [অ্যালগরিদম সিডিউলিং] : নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে প্রয়োজনীয় গাণিতিক কার্যসমূহ সম্পাদন।

www.icsbook.info

**Aliasing** [এলিয়েসিং] : লো স্যাম্পলিং রেজ্যুলেশনের কারণে সংঘটিত গোলমাল। কমপিউটার গ্রাফিক্সের ক্ষেত্রে রেজ্যুলেশনগত সমস্যার কারণে কর্ণ, বক্ররেখা এবং বৃত্তসমূহে প্রদর্শিত গার্বেজ ইফেক্ট।

**Alignment** [এলাইনমেন্ট] : ডকুমেন্টে কোন বিষয়বস্তুকে পৃষ্ঠার কোন দিক বরাবর সজ্জিত করার নিয়ম বিশেষ। যেমন– বামদিক বরাবর সাজানোর জন্য লেফট এলাইনমেন্ট, ডানদিক বরাবর সাজানোর জন্য রাইট এলাইনমেন্ট ইত্যাদি।

**al-Khwarizmi** [আল-খোয়ারিজমি] - বিখ্যাত আরবীয় গণিতবিদ। তার পুরো নাম আবু আবদুল্লাহ্ মুহাম্মদ ইবনে মুসা আল- খোয়ারিজমি(৭৮০-৮৫০)। তিনি ছিলেন একাধারে গণিতজ্ঞ, ভুগোলবিদ এবং জ্যোতির্বিজ্ঞানী। ইসলামী সভ্যতায়

তার সর্বশ্রেষ্ঠ অবদান হলো বীজগণিত। হিন্দু গণিতবিদগণ সর্বপ্রথম দশমিক সংখ্যা পদ্ধতি আবিষ্কার করেন। তাদের উদ্ভাবিত এই দশমিক পদ্ধতি খোয়ারিজমি প্রথম ইসলামী জগতে নিয়ে আসেন। ৮ম শতকে এই হিন্দু-আরবীয় সংখ্যা পদ্ধতির উপর তিনি একটি বই রচনা করেন, যা পরবর্তীতে স্পেনে অনূদিত হয়। এই অনূদিত গ্রন্থ থেকেই ইউরোপীয়দের মধ্যে দশমিক সংখ্যা পদ্ধতির প্রচলন শুরু হয়, যা বর্তমান পৃথিবীতে সবর্জন গৃহীত ও স্বীকৃত একটি পদ্ধতি। উল্লেখ্য, তার রচিত পুস্তক "কিতাব আল জাবর ওয়াল মুকাবলা" হতেই বীজগণিতের ইংরেজি নাম আলজেবরা (Algebra)-এর উৎপত্তি ঘটে। এছাড়া তার নাম আল-খোয়ারিজমি থেকে অ্যালগরিদম শব্দটির উৎপত্তি ঘটেছে।

**Allocation** [অ্যালোকেশন] : কোন কিছু ভাগ করে দেয়া। কমপিউটার ডিস্কের বিভিন্ন অংশে তথ্যের সন্নিবেশন। Resource Allocation, Storage Allocation.

**Allocation storage** [অ্যালোকেশন স্টোরেজ] : যে প্রক্রিয়ায় কমপিউটার মেমোরিতে ধারণক্ষমতার বেশি তথ্য স্থান দেয়ার জন্য এদের সংকুচিত করে সংরক্ষণ করা হয় তাকে অ্যালোকেশন স্টোরেজ বলে।

**Allow** [অ্যালাউ] : কমপিউটারে প্রবেশকৃত কোন তথ্যকে গ্রহণ করা।

**Almanac** [অ্যালামনাক] : দিন, তারিখ নিরূপণ করার একটি পদ্ধতি, যাকে বর্ষপঞ্জি বলা হয়। কমপিউটারে এ পদ্ধতিতে দিন, তারিখ ইত্যাদি নির্ণয় করা হয়। কমপিউটার কর্তৃক সময় এবং তারিখ নিয়ন্ত্রণের পদ্ধতি।

**Aloha** [অ্যালোহা] : কৃত্রিম উপগ্রহ এবং ভূমিস্থ রেডিও সঞ্চার ব্যবস্থার একটি মান্যরীতি। বিশুদ্ধ অ্যালোহার (Pure Aloha) কোন ব্যবহারকারী যখন ইচ্ছে সংবাদ পাঠাতে পারেন, কিন্তু অন্য ব্যবহারকারীর সংবাদের সঙ্গে Clash-এর সম্ভাবনা বা ঝুঁকি থাকে। এই সংঘর্ষের সম্ভাবনা কমাবার জন্য Slotted Aloha ব্যবহার করা হয়।

**Alpha** [অ্যালফা] : অ্যালফা গ্রিক বর্ণমালার প্রথম বর্ণ। এটি দেখতে $\alpha$ ধরনের। বিভিন্ন ধরনের গাণিতিক সমীকরণে এ চিহ্নটির বহুল ব্যবহার লক্ষ করা যায়।

www.icsbook.info

**Alpha Channel** [অ্যালফা চ্যানেল] : কোন একটি পিক্সেলের চতুর্থ চ্যানেল (অন্য তিনটি হলো red, green, এবং blue কালার চ্যানেল)-যা উক্ত পিক্সেলের অপ্যাসিটি-এর ডিগ্রি সংক্রান্ত তথ্য ধারণ করে। এটি একটি গ্রে স্কেল বা সাদা কালো ইমেজ লেয়ার।

**Alpha chip** [আলফা চিপ] : ডিজিটাল ইকুইপমেন্ট কর্পোরেশন ১৯৯২ সালে রিস্ক-ভিত্তিক ৬৪ বিটের একটি মাইক্রোপ্রসেসর উপস্থাপন করে। এই চিপটি DECchip21064 নামে পরিচিত।

**Alpha numeric code** [অ্যালফানিউমেরিক কোড] : কমপিউটার ও অন্যান্য ডিজিটাল বৈদ্যুতিক যন্ত্রের কর্মদক্ষতাকে কাজে লাগানোর জন্য ব্যবহৃত অক্ষর, ডিজিট বা স্ট্রিংসমূহ।

**Alpha numeric character** [আলফা-নিউমেরিক ক্যারেক্টার] : অক্ষর, অঙ্ক ও বিশেষ চিহ্ন। যেমন ধ, ই, ১, # ইত্যাদি।

**Alpha numeric key** [আলফা-নিউমেরিক কী] : কী বোর্ডের বামদিকের কীগুলোকে (যেখানে অক্ষর, সংখ্যা ও বিভিন্ন ধরনের বিশেষ চিহ্ন থাকে) আলফা নিউমেরিক কী বলে।

**Alpha test** [আলফা টেস্ট] : আলফা পরীক্ষা। একটি নতুন সফটওয়্যারে কোনও ভুলভ্রান্তি খুঁজবার জন্য উদ্ভাবক প্রতিষ্ঠানের মধ্যে যে পরীক্ষা হয়।

**Alpha version** [আলফা ভার্সন] : কোন সফটওয়্যারের প্রথম পরীক্ষামূলক ভার্সন। গ্রিক alphabet এর প্রথম অক্ষর আলফা থেকে সফটওয়্যারের প্রথম পরীক্ষামূলক ভার্সনকে আলফা বলে। এর পরবর্তী ভার্সনকে বিটা বলা হয়। এটিও গ্রিক alphabet এর দ্বিতীয় অক্ষর।

**Alphabetic Code** [অ্যালফাবেটিক কোড] : অ্যালফাবেট বা অক্ষর ব্যবহার করে যে কোডিং করা হয় তাকে অ্যালফাবেটিক কোড বলে।

**Alphabetic field** [অ্যালফাবেটিক ফিল্ড] : কমপিউটারে উপাত্ত সংগঠনে ব্যবহৃত বর্ণসূচক অক্ষর নিয়ে গঠিত বিশেষ ক্ষেত্র। যেমন, A, B, C প্রভৃতি।

**Alphanumeric** [আলফানিউমেরিক] : অক্ষর এবং সংখ্যা কিংবা এদের উভয়।

**Alphanumeric display terminal** [আলফানিউমেরিক ডিসপ্লে টার্মিনাল] : যে ডিসপ্লে ইউনিট শুধুমাত্র অক্ষর, সংখ্যা ও স্পেশাল চিহ্নসমূহ প্রকাশ করতে পারে, কিন্তু কোন গ্রাফিক্স প্রকাশ করতে পারে না তাকে অ্যালফানিউমেরিক ডিসপ্লে টার্মিনাল বলে।

**Alphanumeric field** [আলফানিউমেরিক ফিল্ড] : কমপিউটারে উপাত্ত সংগঠনে ব্যবহৃত বর্ণ, চিহ্ন এবং সংখ্যাসূচক অক্ষর নিয়ে গঠিত বিশেষ ক্ষেত্র। যেমন : ১, ২, ৩, ৪, অ, ই, ঈ, * প্রভৃতি।

**Alphanumeric Mode** [আলফানিউমেরিক মোড] : ডিসপ্লে ইউনিটের একটি বিশেষ মোড। এই মোডে শুধুমাত্র অক্ষর, সংখ্যা ও স্পেশাল চিহ্নসমূহ প্রদর্শিত হতে পারে।

**Alphanumeric Sort** [আলফানিউমেরিক সর্ট] : তৈরিকৃত ডেটায় যখন যতিচিহ্ন, সংখ্যামান, বর্ণ

ইত্যাদিকে আলফানিউমেরিক হিসেবে সাজানো হয়, তখন তাকে আলফানিউমেরিক সর্ট বলে।

**Alt Attribute** [অল্টা এট্রিবিউট] : এটি একটি ওয়েব ডিজাইন টার্ম। Alt এট্রিবিউট কোন ইমেজের জন্য একটি অল্টারনেট টেক্সট নির্ধারণে ব্যবহৃত হয়। এর ভ্যালু হলো একটি অল্টারনেটিভ ডিফাইন্ড টেক্সট। যেমন : `<img src="boat.gif" alt="Big Boat" />`। ব্রাউজার যদি কোন কারণে ইমেজ লোড করতে ব্যর্থ হয়, তবে ব্রাউজারটি ইমেজের পরিবর্তে অল্টারনেট টেক্সটকে প্রদর্শন করবে।

**Alt Key** [অল্ট কী] : কী-বোর্ডের নিচের সারিতে স্পেসবারের ডানে এবং বামে Alt লিখিত কী থাকে, একে অল্টার কী বলা হয়। কীবোর্ড থেকে Alt কী চেপে সাথে অন্য কোন কী চাপলে সহজেই যে কোন নির্দেশ বাস্তবায়ন করা যায়। যেমন, মাইক্রোসফট ওয়ার্ড প্রোগ্রামে Alt ও F (অর্থাৎ Alt কী চেপে ধরে F কী) চাপলে File মেনুতে থাকা বিভিন্ন কমান্ডের লিস্ট ওপেন হয়।

**Alt macro** [অল্ট ম্যাক্রো] : Alt কী এর সাথে অন্য কোন অ্যালফাবেটিক্যাল কী চেপে ম্যাক্রোর যে নাম দেয়া হয় তাকে অল্ট ম্যাক্রো বলে। যেমনঃ Alt ও A, Alt ও B প্রভৃতি।

**Alt Newsgroup** [অল্ট নিউজ গ্রুপ] : এটি ইউজনেটের একটি সংবাদ গ্রুপ। এরা সাধারণত বিতর্কিত ও পরস্পরবিরোধী বিষয়াবলি প্রকাশ করে থাকে। এদের আলোচ্য বিষয়ও বিস্তৃত। কৃষি, পশু, যৌনবিষয়াবলি, কৌতুক ইত্যাদি সব বিষয় নিয়েই এরা বিস্তারিত আলোচনা তুলে ধরে।

**Alta vista** [আলটা ভিসতা] : ডিজিটাল ইকুইপমেন্ট কর্পোরেশনের এটি একটি জনপ্রিয় ওয়েব সার্চ ইঞ্জিন। এর ওয়েব অ্যাড্রেস হলো http://www.altavista.digital.com

**Altair 8800** [অলটেয়ার ৮৮০০] : Intel 8080 প্রসেসরের উপর ভিত্তি করে প্রথম ব্যবসা সফল মাইক্রো কমপিউটার। এটি নিউ মেক্সিকোর Micro Instrumentation Telemetry System-এর তৈরি। এটি ১৯৭৫ সালে বাজারে ছাড়া হয় এবং ১০ (দশ) হাজারেরও বেশি কমপিউটার বিক্রি হয়।

**ALTE** [এএলটিই] : Association of Language Testers in Europe এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি বিদেশি ভাষাসমূহের বিদ্যা অথবা দক্ষতার পরীক্ষা সরবরাহকারীদের একটি সংগঠন।

**Alternate** [অল্টারনেট] : কমপিউটারের ক্ষেত্রে পর্যায়ক্রমে প্রয়োগকৃত নির্দেশাবলি কার্যকর হওয়া।

**Alternating Current (AC)** [অলটারনেটিং কারেন্ট (এসি)] : একটি ইলেকট্রিক্যাল কারেন্ট, যা একটি নির্দিষ্ট সময় পরপর পোলারিটি অথবা প্রবাহের দিক পরিবর্তন করে। AC সাইন ওয়েভ দ্বারা উপস্থাপন করানো হয়।

**ALU** [এএলইউ] : Arithmetic Logic Unit-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিটের [CPU] গাণিতিক ও যুক্তি অংশ। এ অংশে ডেটার ওপর গাণিতিক সমস্যার সমাধান, যুক্তি ও সিদ্ধান্তমূলক কাজগুলোর ফলাফল নির্ণীত হয়।

**Aluminium Alloy** [অ্যালুমিনিয়াম অ্যালয়] : এমন একটি ধাতব সংমিশ্রণ,

যেখানে অ্যালুমিনিয়ামের আধিক্য বেশি। সাধারণত হার্ডডিস্কের প্লেটার তৈরির জন্য এই অ্যালুমিনিয়াম অ্যালয় ব্যবহৃত হয়ে থাকে। দামে সস্তা,

হালকা এবং নন ম্যাগনেটিক হবার কারণে হার্ডডিস্কে এটি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Always on top [অলওয়েজ অন টপ] :** গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেসধর্মী অপারেটিং সিস্টেমে, ডেস্কটপে যদি একের পর এক উইন্ডো খুলতে থাকা যায়, তাহলে দেখা যায় সর্বশেষ খোলা উইন্ডোর নিচে বাকি সবগুলো উইন্ডো চাপা পড়ে গেছে। কিন্তু কিছু কিছু অ্যাপ্লিকেশন থাকে, যাদের উইন্ডো চাপা পড়ে গেলে তাদের কাজ কমপিউটারে সুষ্ঠুভাবে করা যায় না। এ কারণে, প্রোগ্রামাররা অতি প্রয়োজনীয় কিছু অ্যাপ্লিকেশনকে এমনভাবে নির্দেশিত করে দেন যেন তাদের উইন্ডো কখনো কোন উইন্ডো বা অবজেক্টের নিচে চাপা না পড়ে। এ ব্যবস্থা-ই অলওয়েজ অন টপ নামে পরিচিত। কমপিউটারে ইন্টারনাল টিভি কার্ড যুক্ত করলে টিভি উইন্ডোটিকে অলওয়েজ অনটপ করে রাখা যায়। উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে টাস্কবারকে অলওয়েজ অনটপ করে রাখার ব্যবস্থা করা হয়েছে।

**AM [এএম] :** পুরো অর্থ Amplitude Modulation। বৈদ্যুতিক যোগাযোগ, সাধারণত একটি রেডিও ক্যারিয়ার ওয়েভের মাধ্যমে তথ্য প্রেরণ বা সঞ্চারিত করার জন্য ব্যবহৃত একটি কৌশল।

**AM5K6 [এএম ৫কে ৬] :** Advanced Micro Device প্রতিষ্ঠানের তৈরি একটি প্রসেসর। এই প্রতিষ্ঠানের তৈরি অন্যান্য প্রসেসরগুলো হলো AM386, AM486, AM5x86 ইত্যাদি। AM486 প্রসেসরের গতি ছিল ১২০ মেগাহার্টজ। AM5x86 প্রসেসরের গতি ছিল ১৩৩ মেগাহার্টজ।

**Amaya Web Client [আমায়া ওয়েব ক্লায়েন্ট] :** ওয়েবে বিভিন্ন ডকুমেন্ট তৈরি, সম্পাদনা ও তার ফলাফল তাৎক্ষণিকভাবে দেখার জন্য এটি একটি বিশেষ ওয়েব ক্লায়েন্ট। একই সাথে একটি ওয়েব ব্রাউজার ও ডিজাইন করার সাইটও।

**Amazon.com [অ্যামাজন ডট কম] :** একটি জনপ্রিয় অনলাইন স্টোর। এদের বুক স্টোরটি অত্যন্ত সমৃদ্ধ। এখান থেকে যে কোন ধরনের দেশি বিদেশি দুর্লভ ও জনপ্রিয় বই সহজেই অনলাইনের মাধ্যমে ক্রয় করা যায়।

**AMD [এএমডি] :** ১৯৬৯ সালের ১ মে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সানভিলে প্রতিষ্ঠিত একটি চিপ নির্মাতা প্রতিষ্ঠান। AMD এর পুরো নাম Advanced Micro Device. বর্তমান সময়ে ইন্টেলের পাশাপাশি এই প্রতিষ্ঠানের তৈরি এথলন ও ডুরন প্রসেসর আইবিএম কম্প্যাটিবল কমপিউটারে ব্যবহৃত হচ্ছে। AMD Duron ও AMD Autholon এই প্রতিষ্ঠানের দুটো প্রচলিত প্রসেসর ব্র্যান্ড।

**Amdahl [আমডাল] :** জেন আমডাল নামক একজন ব্যক্তি কর্তৃক প্রতিষ্ঠিত একটি প্রতিষ্ঠানের নাম। আইবিএম ৩৬০ মেশিনের ডিজাইন ও উন্নয়নে আইবিএম কোম্পানিকে এই প্রতিষ্ঠান যথেষ্ট সহায়তা দিয়েছিল।

www.icsbook.info

**Amdahl's Law** [আমডাহ্‌লস ল] : সমান্তরাল গণনাকর্মের (Parallel Computing) দ্বারা একটি Algorithm বেগ বৃদ্ধির সূত্র।

**Amendments** [এমেন্ডমেন্টস] : আউটসোর্সিং-এর ক্ষেত্রে বায়ার ও এমপ্লয়ির মধ্যে সম্পাদিত চুক্তির টার্মস এবং কন্ডিশনের একটি অংশ। এখানে উভয় পক্ষের মধ্যে সম্পাদিত আউটসোর্সিং কাজের চুক্তির কোন অংশ কোন সময় পরিবর্তন করতে চাইলে তা কিভাবে হ্যান্ডেল করা হবে সে বিষয়ে বর্ণনা সংযুক্ত থাকে।

**America Online (AOL)** [আমেরিকা অনলাইন (এওএল)] : বর্তমান বিশ্বে সবচেয়ে বৃহৎ অনলাইন সার্ভিস দাতা প্রতিষ্ঠান। এ প্রতিষ্ঠান সহজে ব্যবহারযোগ্য গ্রাফিক্যাল ইন্টারফেস, বিপুল তথ্যভাণ্ডার এবং সহজে ইন্টারনেটে প্রবেশের সুবিধা প্রদান করে থাকে। এ প্রতিষ্ঠান একটি অত্যাধুনিক নিউজ রিডারও দিয়ে থাকে এবং সমস্ত ইউজনেট নিউজগ্রুপে প্রবেশাধিকার পাওয়া যায়। এ প্রতিষ্ঠান একই সাথে File Transfer Protocol (FTP) এবং Gopher সুবিধা প্রদান করে। এটি একটি খুবই জনপ্রিয় এবং দ্রুত বর্ধনশীল ব্যবসায়িক অন-লাইন সার্ভিস। আমেরিকান অনলাইন, ওয়েল-ডিজাইনড এবং ইজি-টু-ইউজ ই-মেইল এবং ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার।

**American National Standards Institute (ANSI)** [আমেরিকান ন্যাশনাল স্ট্যান্ডার্ডস ইনস্টিটিউট (এএনএসআই] : বিজনেস এবং ইন্ডাস্ট্রি গ্রুপ-এর একটি অলাভজনক প্রতিষ্ঠান। এটি ১৯১৮ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় এবং Valuntary Standard Development-এর জন্য নিবেদিত। ANSI আমেরিকাতে International Standard Organization (ISO) কে উপস্থাপন করে।

**American Research Project Agency [ARPA]** : [আমেরিকান রিসার্চ প্রজেক্ট এজেন্সি] আমেরিকার প্রতিরক্ষা দপ্তরের একটি সংস্থা। সামরিক বাহিনীর ব্যবহারের জন্য নিত্যনতুন প্রযুক্তি দপ্তরের একটি সংস্থা। সামরিক বাহিনীর ব্যবহারের জন্য নিত্যনতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করাই এ সংস্থার কাজ। ধারণা করা হয় যে, এ সংস্থার বিজ্ঞানীদের পারস্পরিক তথ্য বিনিময়ের প্রযুক্তিই বিবর্তিত হয়ে আজকের ইন্টারনেটে রূপান্তরিত হয়েছে।

**AMI BIOS** [এমি বায়োস] : আইবিএম কম্পাটিবল বা সমর্থন করে এমন সব পার্সোনাল কমপিউটারের জন্য ROM BIOS। এই বায়োসটি উদ্ভাবন করেছে American Megatrends Inc. নামের একটি প্রতিষ্ঠান। এক ধরনের বায়োস, যা কমপিউটার চালু করতে ব্যবহার করা হয়। এর বিশেষ বৈশিষ্ট্য হচ্ছে এটি রম চিপে সংরক্ষিত থাকে ও ডিস্ক ড্রাইভের জন্য পৃথক কোন সিস্টেম সেটিং প্রয়োজন হয় না।

**Ami Pro** [অ্যামি প্রো] : লোটাস ডেভেলপমেন্ট কর্পোরেশন কর্তৃক বাজারজাতকৃত মাইক্রোসফট উইন্ডোজের ব্যবহারযোগ্য একটি পূর্ণাঙ্গ ওয়ার্ডপ্রসেসিং প্যাকেজ। মাইক্রোসফট কর্পোরেশন এমএস ওয়ার্ডের আবির্ভাবের ফলে এর ব্যবহারকারীর সংখ্যা ক্রমান্বয়ে হ্রাস পায়।

www.icsbook.info

**AMIGA** [এমিগা] : ১৯৮৫ সালে কমোডোর নামক প্রতিষ্ঠান এই ব্রান্ডের কমপিউটার তৈরি করে। শব্দ ও ভিডিও সংক্রান্ত বিভিন্ন ফিচারের দিক থেকে এই কমপিউটারটি সে সময়ে অনেক উন্নত ধরনের ছিল বিধায় দ্রুত জনপ্রিয় হয়ে ওঠে। তবে পরবর্তীতে আইবিএম, অ্যাপল ইত্যাদি বিভিন্ন কমপিউটারের সাথে প্রতিযোগিতায় পিছিয়ে যায়।

**Amiss** [অ্যামিস] : কমপিউটার কর্তৃক কোন কাজ সম্পাদিত হওয়ার পর সেটি যদি ভুল বলে প্রমাণিত হয় তবে তাকে অ্যামিস বলে।

**Ammeter** [অ্যামিটার] : বর্তনীর বিদ্যুৎ প্রবাহকে সরাসরি অ্যাম্পিয়ার এককে পরিমাপ করার যন্ত্র। অ্যামিটারকে বর্তনীর সাথে সিরিজ সংযোগে যুক্ত করা হয়।

**AMOLED Display** [এএমওএলইডি ডিসপ্লে] : এএমওএলইডি এর পূর্ণ অর্থ হলো এ্যাকটিভ ম্যাট্রিক্স অরগানিক লাইট এমিটিং ডায়োড। এটি একটি নতুন উদ্ভাবিত ডিসপ্লে সিস্টেম, যা পোর্টেবল ডিভাইসসমূহে যেমন মোবাইল ফোন ব্যবহার হয়ে থাকে। এটি উল্লেখযোগ্য হারে বিদ্যুত সাশ্রয়ী ডিসপ্লে সিস্টেম হওয়ায় একে ব্যাটারিচালিত পোর্টেবল ডিভাইসগুলোতে ব্যবহার করা হয়ে থাকে। যেহেতু মোবাইল ফোন একটি ব্যাটারিচালিত পোর্টেবল ডিভাইস, তাই মোবাইল বা স্মার্টফোনের ক্ষেত্রে এএমওএলইডি ডিসপ্লে ব্যবহার অত্যন্ত কার্যকরী।

**Ampere** [অ্যাম্পিয়ার] : বিদ্যুৎ প্রবাহ মাত্রার আন্তর্জাতিক একক। কোন পরিবাহীর প্রস্থচ্ছেদ দিয়ে প্রতি সেকেন্ডে লম্বভাবে এক কুলম্ব চার্জ প্রবাহিত হলে– ঐ বিদ্যুতের প্রবাহমাত্রাকে ১ অ্যাম্পিয়ার বলা হয়। ১ অ্যাম্পিয়ার = ১ কুলম্ব/ ১ সেকেন্ড।

**Ampletude modulation** [অ্যামপ্লিচুড মডুলেশন] : ফ্রিক্যুয়েন্সি এবং ফেসকে ধ্রুবক রেখে অ্যামপ্লিচুডকে বাইনারি (0 এবং 1) দ্বারা প্রকাশ করার প্রক্রিয়া। এ প্রক্রিয়ায় নিকটবর্তী স্পিকারে ডেটা ট্রান্সমিশন করা যায় এবং এতে শব্দ উৎপন্ন হয়। এর গতি ১২০০ বিট পার সেকেন্ড।

**Amplification** [অ্যামপ্লিফিকেশন] : বর্ধন, সংকেত বর্ধন।

**Amplifier** [অ্যামপ্লিফায়ার] : পুরো ইনকামিং বা ইনপুট সিগন্যালকে এমপ্লিফাই করে বা এর শক্তি বর্ধন করে এমন ইলেকট্রনিক রিপিটারকে (Repeater) বলা হয় অ্যামপ্লিফায়ার। অ্যামপ্লিফায়ার মূল সিগন্যাল এবং নয়েজ (Noise) দুটোরই শক্তি বর্ধন করে থাকে।

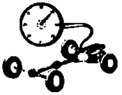
**Amplitude** [অ্যামপ্লিচুড] : তরঙ্গবিস্তার। কোন সংকেতের ভূমি থেকে তরঙ্গশীর্ষের বিস্তার। সাইন বা কোসাইন তরঙ্গের বিস্তার তার উচ্চতম ও নিম্নতম মানের বিয়োগফল। কমপিউটার তথ্যসমূহ স্থানান্তরকালে বিভিন্ন সংকেতের মাধ্যমে প্রদানকৃত বার্তা।

**AMPS** [এএমপিএস] : এই শব্দটির পূর্ণনাম Advanced Mobile Phone Service। এটি একটি আদর্শ অ্যানালগ সেলুলার ফোন সার্ভিস। বিখ্যাত বেল ল্যাবরেটরি এই মোবাইল ফোন সার্ভিসের উদ্ভাবন করেছিল। বিভিন্ন ডিজিটাল সুবিধা প্রাপ্তি সহজ হয় বিধায়

১৯৮৪ সালের পরবর্তী সময়ে এই প্রযুক্তি যুক্তরাষ্ট্র ও কানাডাতে জনপ্রিয় হতে থাকে। বর্তমানে এই প্রযুক্তিটিকে Cellular Communication Systems নামে চিহ্নিত করা হয়।

**Analog [অ্যানালগ] :** অ্যানালগ শব্দের আভিধানিক অর্থ হচ্ছে অনুরূপ কিছু। সংখ্যার প্রতিনিধিত্বকারী ভৌত মাত্রা বা বৈদ্যুতিক সংকেত।

**Analog computer [অ্যানালগ কমপিউটার] :** চাপ, তাপ, তরল পদার্থের প্রবাহের হ্রাস-বৃদ্ধি পরিমাপের জন্য ব্যবহৃত



কমপিউটার। পেট্রোল পাম্পের জ্বালানি সরবরাহ ও মূল্য নির্ণয়ের কাজে এরূপ কমপিউটার ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এছাড়াও গাড়ি, উড়োজাহাজ, মহাকাশযান ইত্যাদির গতিবেগ, কঠিন, তরল ও বায়বীয় পদার্থের চাপ এবং কোন বিশেষ স্থানের বা কক্ষের তাপমাত্রা পরিমাপের জন্য অ্যানালগ কমপিউটার ব্যবহার করা হয়।

**Analog signal [অ্যানালগ সিগন্যাল] :** যে কোন বিদ্যুৎ পরিবর্তনীয়তার প্রবাহের মাত্রা।

**Analog Transmission [অ্যানালগ ট্রান্সমিশন] :** ক্রমান্বিত সংকেত প্রেরণ। সংকেত প্রেরণের অন্য পদ্ধতি হলো Digital Transmission, যা নানা ধাপের সংকেত প্রেরণ করে।

**Analog-to-Digital Converter (ADC) [অ্যানালগ টু ডিজিটাল কনভার্টার] :** একটি ডিভাইস, যা অবিরত পরিবর্তনশীল অ্যানালগ সিগন্যালকে ডিজিটাল সিগন্যাল অথবা নাম্বার-এ কনভার্ট করতে পারে। একবার অ্যানালগ সিগন্যালকে ডিজিটাল সিগনালে কনভার্ট করার পর ঐ ডেটাকে প্রক্রিয়াকরণ, বিশ্লেষণ, প্রদর্শন এবং সংরক্ষণ কমপিউটারের মাধ্যমে সম্প্রচার করা যায়।

**Analogue [অ্যানালগ] :** অডিও এবং ভিডিও রেকর্ডিং-এর একটি অ্যানালগ ফরমেট, যা সিগন্যালকে ভ্যালু হিসেবে সরাসরি টেপে রেকর্ড করে। VHS, Beta, Hi 8 এবং 8mm-এদের সবগুলোই অ্যানালগ ফরমেট।

**Analogue Control [অ্যানালগ কন্ট্রোল] :** এটি এক ধরনের গেম কন্ট্রোলার, যা প্রেসার সেনসেটিভ

ইনপুট গ্রহণে সক্ষম। যেমনঃ জয়স্টিক। এ ধরনের কন্ট্রোল সিস্টেম ব্যবহার করে প্লেয়ার-এর বাটনে প্রেসার প্রদান করে বা চাপ দিয়ে গেমকে বিভিন্নভাবে নিয়ন্ত্রণ করতে পারে। যেমন- জয়স্টিকের কোন বাটনে হালকা চাপ দিলে গেম ক্যারেক্টার হাঁটবে, আবার ঐ একই বাটন জোরে চাপলে বা প্রেস করলে ক্যারেক্টার দৌড়াবে।

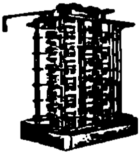
**Analogy [এনালজি] :** বিভিন্ন ধরনের কমপিউটারের মধ্যকার সাদৃশ্যতা।

**Analysis of Variance [অ্যানালাইসিস অব ভেরিয়েন্স] :** প্রখ্যাত রাশিবিজ্ঞানী আর. এ. ফিশার উদ্ভাবিত একটি বিশ্লেষণ পদ্ধতি।

**Analyst [অ্যানালিস্ট] :** যে ব্যক্তি কমপিউটারের নানা কঠিন ও জটিল বিষয়সমূহ সহজ উপায়ে বিশ্লেষণ করে তা অত্যন্ত চমকপ্রদ ও যথাযথভাবে উপস্থাপনে দক্ষতার পরিচয় দেন তাকে এনালিস্ট বলা হয়।

**Analytic Function** [অ্যানালিটিক ফাংশন] : বিশ্লেষণযোগ্য অপেক্ষক।

**Analytical engine** [অ্যানালিটিক্যাল ইঞ্জিন] : কমপিউটারের জনক হিসেবে খ্যাত স্যার চার্লস ব্যাবেজ ১৮৩৩ সালে এ নামে একটি ক্যালকুলেটিং মেশিনের নামকরণ



করেছিলেন। কিন্তু তার সময়ে উপযুক্ত অন্যান্য সব প্রযুক্তি না থাকায় তিনি তার কাজ সম্পূর্ণ করে যেতে পারেন নি। ১৮৭১ সালে এই যন্ত্রটি যখন তৈরি করা শেষ হয় তার আগেই তিনি মৃত্যুবরণ করেন।

**Analyzer** [অ্যানালাইজার] : একটি প্রোগ্রাম, যা প্রাপ্ত তথ্যসমূহ বিশ্লেষণ করে পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে প্রক্রিয়াকরণ করার জন্য ব্যবহৃত হয়। সাধারণত Parser প্রোগ্রামকে এনালাইজার প্রোগ্রাম হিসেবে অভিহিত করা হয়।

**Anatomy** [অ্যানাটমি] : পুস্তকে বা অন্য কোন মাধ্যমে কমপিউটারের অভ্যন্তরীণ বিষয়সমূহ নিয়ে জ্ঞানগর্ভ আলোচনা।

**Ancestor** [অ্যানসেস্টর] : ট্রি আকৃতিতে বিন্যাসিত এক ধরনের কমপিউটার নোড।

**Anchor** [অ্যাঙ্কর] : ওয়েব ডিজাইনে জাভাস্ক্রিপ্টে ব্যবহৃত স্ট্রিং অবজেক্টের একটি মেথড।

**Anchor** [অ্যাঙ্কর] : নোঙ্গর। কোনও বৈদ্যুতিক নথির হাইপারটেক্সট সংযোগস্থান (Hypertext Link)। কোন নোঙ্গর হাইপারটেক্সট (Hypertext) সংযোগের শুরু বা অন্তিমস্থান (Destination) হতে পারে।

**Anchor point** [অ্যাঙ্কর পয়েন্ট]: লেখার যে নির্দিষ্ট অবস্থানের সাথে কোন লেখা বা ছবিকে নিবদ্ধ করা।

**AND gate** [অ্যান্ড গেট] : একটি যৌক্তিক গেট। সমস্ত ইনপুট ১[সত্য] হলে কেবল

তখনই আউটপুট ১ [সত্য] হবে।

**AND Operation** [অ্যান্ড অপারেশন] : 'এবং' প্রক্রিয়া। গণনীয় ন্যায়শাস্ত্রের দুটি প্রধান ক্রিয়ার একটি। অন্য ক্রিয়াটি হলো 'অথবা' (OR) ক্রিয়া।

**ANDF** [এএনডিএফ] : Architecture Neutral Distribution Format-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সফটওয়্যার বন্টনের একটি OSF মান্যরীতি (Format)।

**Andrew file system** [অ্যানড্রু ফাইল সিস্টেম] : এটি একটি ডিস্ট্রিবিউটেড ফাইল সিস্টেম, যার উন্নয়ন করেছে কার্নেগি মেলন ইউনিভার্সিটি। বর্তমানে এই ফাইল সিস্টেমের উন্নয়ন ও বাজারজাতকরণ নিয়ন্ত্রণ করছে Transarc Corporation। এই ফাইল সিস্টেমের প্রোটোকলটি বিশেষভাবে তৈরি, যার কারণে বিশাল বিস্তৃত নেটওয়ার্কে ডেটার আদান-প্রদান বিশ্বস্ততার সাথে হয়ে থাকে। তথ্য সঞ্চালনের জন্য এই সিস্টেম একটি সেল গঠন করে, যার মাধ্যমে ক্লায়েন্ট ও সার্ভারের মধ্যে কানেকশন হয়ে থাকে। এর অধীনে থেকেই একজন ব্যবহারকারী অন্য ব্যবহারকারীর নিকট থেকে তথ্য শেয়ার করতে পারে।

**Andrew Project** [অ্যান্ড্রু প্রজেক্ট] : শিক্ষা ও গবেষণা বিষয়ক পরিগণনার জন্য কার্নেগি মেলন বিশ্ববিদ্যালয়ে গৃহীত একটি সুবিস্তৃত তন্ত্র (Distributed System) বিষয়ক প্রজেক্ট।

**Android** [অ্যানড্রয়েড] : একটি লিনাক্সভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেম, যা প্রধানত মোবাইল ডিভাইসমূহের (যেমন– স্মার্টফোন ও ট্যাবলেট কমপিউটার) জন্যই তৈরি করা হয়েছে। ওপেনসোর্স ভিত্তিক এই অপারেটিং

সিস্টেমটির সামগ্রিক দেখভালের দায়িত্বে আছে গুগল ইঙ্ক.। ২০০৮ সালের ২০ সেপ্টেম্বর এর প্রাথমিক সংস্করণটি বের হয়। এর লেটেস্ট স্ট্যাবল সংস্করণটি হলো ৪.১ জেলি বিন (১০ জুলাই ২০১২-এর সর্বশেষ তথ্য অনুযায়ী)। ২০০৩ সালের অক্টোবরে যুক্তরাষ্ট্রের ক্যালিফোর্নিয়ার পালো আলতো-তে অ্যান্ডি রুবিন, রিচ মাইনার, নিক সিয়ার্স এবং ক্রিস হোয়াইট কর্তৃক এর গোড়াপত্তন হয়। ২০০৫ সালের ১৭ আগস্ট গুগল ইঙ্ক. অ্যানড্রয়েডকে কিনে নেয়। ২০১০ সালের শেষদিক থেকে বর্তমান সময় পর্যন্ত (আগস্ট ২০১২ ইং) বিশ্বের সর্ববৃহৎ স্মার্টফোন প্ল্যাটফর্ম হিসেবে অ্যানড্রয়েড জায়গা করে নিয়েছে। বিশ্ব স্মার্টফোন বাজারের ৫৯% অ্যানড্রয়েড-এর দখলে। অচিরেই এর বাজার আরও সম্প্রসারিত হবে বলে আশা করা হচ্ছে। এর অফিসিয়াল সাইটটি হলো www.android.com।

**Android apps** [অ্যান্ড্রয়েড এ্যাপস] : এক ধরনের মোবাইল সফটওয়্যার অ্যাপ্লিকেশন। এগুলো গুগলের অ্যান্ড্রয়েড প্ল্যাটফরম কর্তৃক পরিচালিত ডিভাইসগুলোর জন্য ডেভলপ করা হয়। এগুলো সাধারণত গুগল প্লে-স্টোরে পাওয়া যায়, যেটি অ্যান্ড্রয়েড মার্কেট নামে পরিচিত। এই অ্যাপ্লিকেশনগুলো স্মার্টফোন, ট্যাবলেট, গুগল টিভিসহ অ্যায়েড প্ল্যাটফরম সাপোর্টকৃত যে কোন ডিভাইসে রান করতে পারে।

**Android Market** [অ্যান্ড্রয়েড মার্কেট] : একটি অনলাইন স্টোর, যেখান থেকে অ্যান্ড্রয়েড ডিভাইসমূহের জন্য অ্যাপ্লিকেশন বিনামূল্যে বা অর্থের বিনিময়ে ডাউনলোড করা যায়। সবচাইতে বড় এবং জনপ্রিয় অ্যান্ড্রয়েড মার্কেটটির নাম হলো গুগল প্লে-স্টোর।

**Android sdk** [অ্যান্ড্রয়েড এসডিকে] : একটি সফটওয়্যার ডেভলপমেন্ট কিট, যা কোন ডেভেলপারকে অ্যান্ড্রয়েড প্ল্যাটফরমের জন্য অ্যাপ্লিকেশন ডেভলপের সক্ষমতা প্রদান করে। অ্যান্ড্রয়েড এসডিকে-এর মধ্যে সোর্সকোডসহ কিছু স্যাম্পল প্রজেক্ট, ডেভেলপমেন্ট টুলসমূহ, একটি ইমুলেটর এবং অ্যান্ড্রয়েড অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপের জন্য প্রয়োজনীয় লাইব্রেরিসমূহ অন্তর্ভুক্ত থাকে।

**Android Software** [অ্যান্ড্রয়েড সফটওয়্যার] : অ্যান্ড্রয়েড অ্যাপসগুলোকেই অন্য কথায় অ্যান্ড্রয়েড সফটওয়্যার বলা হয়ে থাকে। এ সম্পর্কে আরও জানার জন্য Android দেখুন।

**Animated Cursors** [অ্যানিমেটেড কার্সর] : সাধারণত গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেসে মাউসের পয়েন্টার স্থির

থাকে বা পিট পিট করে জ্বলতে নিভতে থাকে। কিন্তু উইন্ডোজের বর্তমান ভার্সনে মাউস কার্সরকে কার্টুন ছবির ন্যায় নড়াচড়া করার ব্যবস্থা রাখা হয়েছে। এক্ষেত্রে কয়েকটি মাউস পয়েন্টারের ছবি পরপর প্রদর্শন করার ব্যবস্থা করা হয়। ফলে কার্সরকে জীবন্ত বলে মনে হয়।

**Animated GIF [অ্যানিমেটেড জিফ] :** অ্যানিমেটেড জিফ হলো একধরনের জিআইএফ ফাইল, যা সিক্যুয়েন্সিয়াল ইমেজ বা ফ্রেমসমূহকে ধারণ করে। একে যখন ওয়েব ব্রাউজার বা কোন সংশ্লিষ্ট ফটো ভিউয়ারে ওপেন করা হয় তখন ইমেজ সিকোয়েন্স বা ফ্রেমগুলো এনিমেশন ক্লিপ বা মুভির ন্যায় রান করে। এককথায় ছোট এনিমেশন ক্লিপ বা মুভি সেভ করার জন্য কিংবা ওয়েব ব্রাউজারে রান করার জন্য এটি একটি আদর্শ ফাইল ফরমেট।

**Animation [এনিমেশন] :** কোন একটি অবজেক্ট-এর (বা অবজেক্টসমূহের) সময়ের সাথে সাথে পরিবর্তনই অ্যানিমেশন। পর্দায় কোন প্রাণহীন বা নিস্তেজ বস্তুকে মুভ করানোর কৌশলই এনিমেশন। এনিমেশন শব্দটির অর্থ জীবন্ত করা বা প্রাণসঞ্চার করা বা সঞ্জীবিত করা। চলচ্চিত্রের জগতে আঁকা ছবি যখন চলমান বা জীবন্তরূপে উপস্থাপন করা হয়, তখন তাকে এনিমেটেড ছবি বলা হয়। এই ধরনের ছবির মধ্যে রয়েছে কার্টুন, বিজ্ঞাপনচিত্র, শিক্ষামূলক সচিত্র প্রতিবেদন ইত্যাদি। এতে একটি নির্দিষ্ট ফরমেটের ছবি পরপর সাজানো হয়। প্রতিটি ছবি এক একটি ফ্রেম হিসেবে বিবেচিত হয়। একটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে এ ছবি সঞ্চালন করলে তা জীবন্ত বলে মনে হয়। প্রফেশনাল এনিমেশন তৈরিতে প্রতি সেকেন্ডে অন্তত ত্রিশ থেকে পঞ্চাশটি ফ্রেম সঞ্চালন করতে হয়।

**Anime [অ্যানিমি] :** জাপানি স্টাইলের এনিমেশন, যেখানে ক্যারেক্টার বা এনভায়রনমেন্টসমূহ কালারফুল গ্রাফিক্স সমৃদ্ধ হয়ে থাকে। অনেক ভিডিও গেমসের ক্যারেক্টার এবং এনভায়রনমেন্টসমূহ এই অ্যানিমি স্টাইলে প্রভাবিত গ্রাফিক্স দ্বারা তৈরি হয়ে থাকে।

**Annealing [অ্যানিলিং] :** এক শ্রেণির গাণিতিক সমস্যার সর্বোৎকৃষ্ট সমাধান বের করার একটি পদ্ধতি। ধীরে ধীরে তাপ কমিয়ে ধাতুকে কঠিন করার সাদৃশ্য অনুসারে ধাতুবিদ্যা থেকে এই নাম গৃহীত। কমপিউটারে অনুরূপ পরিস্থিতি সৃষ্টির ব্যবস্থাকে বলা হয় Simulated annealing।

**Annotate [অ্যানোটেট] :** কোন ডকুমেন্ট কিংবা পৃষ্ঠার শেষে নানা ধরনের টীকা সংযুক্ত করা। কোন ওয়ার্ড ডকুমেন্টের শেষে যে টীকা যুক্ত করা হয় তাকে অ্যানোটেট বলে। অনেক ক্ষেত্রেই অ্যানোটেট ব্যবহার করা হয়। যেমন কোডিংয়ের মাঝেও ব্যবহার করা হয়।

**Annotation [অ্যানোটেশন] :** ১. ফ্লোচার্টের বিভিন্ন ধাপকে ব্যাখ্যা করার জন্য ব্যবহৃত চিহ্ন বা প্রতীক। ২. কোন ডকুমেন্টের সাথে সংযুক্ত ব্যবহারকারীর মন্তব্য বা কার্যসমালোচনা। এসব মন্তব্য ডকুমেন্টে লুকানো অবস্থায় থাকে।

www.icsbook.info

**Anode** [এনোড] : বিদ্যুৎবাহী তারের ধনাত্মক প্রান্ত।

**Anonymous FTP** [অ্যানোনিমাস এফটিপি] : এটি এমন একটি ফাইল ট্রান্সফার প্রোটোকল যার ফলে কোন সাইটে প্রবেশ করতে এবং হোস্ট থেকে কোন ফাইল ডাউনলোড করতে ইউজার আইডি ও পাসওয়ার্ডের প্রয়োজন হয় না।

**Anonymous pasting** [অ্যানোনিমাস পেস্টিং] : USENET নিউজগ্রুপে পাবলিক মেসেজ অ্যানোনিমাস সার্ভারের মাধ্যমে প্রেরিত হয়ে থাকে, কিন্তু লেখকের পরিচয় গোপন থাকে।

**Anonymous remailer** [অ্যানোনিমাস রিমেইলার] : এটি এক ধরনের ই-মেইল সার্ভার। এই সার্ভার একত্রে দুটো কাজ করতে পারে। ই-মেইল গ্রহণ করে ও তার হেডার পরিবর্তন করে তাকে গন্তব্যে প্রেরণ করে। এই সার্ভার প্রেরককে শনাক্ত করে, তবে তার পরিচয় গোপন রাখে।

**Anonymous server** [অ্যানোনিমাস সার্ভার] : Anonymous server-এ ব্যবহার করার জন্য একটি সফটওয়্যার। Anonymous FTP এর সার্ভিসে এই সফটওয়্যার বিশেষ সহায়তা করে।

**Anorak** [অ্যানোরাক] : একটি কথ্য শব্দ, যা প্রায়শই এমন কোনো ব্যক্তিকে বর্ণনার জন্য ব্যবহৃত হয় যিনি কমপিউটার প্রযুক্তি দ্বারা প্রবলভাবে আকর্ষিত হন, কিন্তু তাদের প্রয়োগগুলোর উপর নির্দিষ্টরূপে আগ্রহী নন।

**ANSI** [এএনএসআই] : American National Standard Institute-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। আমেরিকান শিল্পবাণিজ্য প্রতিষ্ঠানগুলো দ্বারা পরিচালিত একটি অলাভজনক সংস্থা, যা বিভিন্ন বাণিজ্যিক মান স্থির করে।

**ANSI Command** [অ্যানসি কমান্ড] : আমেরিকান ন্যাশনাল স্ট্যান্ডার্ড ইনস্টিটিউট কর্তৃক নির্ধারিত এমন একটি ডস কমান্ড যেটি স্ক্রিনের রং, কার্সর নড়াচড়া, কী-বোর্ডের ব্যবহার নির্ধারণে ব্যবহৃত হয়।

**ANT+** [এএনটিপ্লাস] : এএনটি হলো ডেটা আদান-প্রদানে ব্যবহৃত এক ধরনের ওয়ারলেস প্রোটোকল। এটি সাধারণত মোবাইল ডিভাইসের মধ্যে পার্সোনাল এরিয়া নেটওয়ার্ক তৈরির মাধ্যমে ডেটা আদান-প্রদানের কাজটি করে থাকে। বিশেষ করে আল্ট্রা লো পাওয়ার ডিভাইস তথা কয়েন সদৃশ ছোট ব্যাটারি দ্বারা পরিচালিত ডিভাইসের জন্য এগুলো বেশি কার্যকর। এএনটিপ্লাস হলো এএনটি প্রোটোকলের ভিত্তিতে গঠিত একটি স্ট্যান্ডার্ড ডিভাইস প্রোফাইল, যার অভ্যন্তরে ডেটা ফরমেট, চ্যানেল প্যারামিটার এবং নেটওয়ার্ক কী নির্ধারিত থাকে। এধরনের একটি কমন এএনটিপ্লাস প্রোফাইল হলো হার্ট রেট, যা বর্তমানে বেশিরভাগ হার্ট রেট মনিটরে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Antenna** [অ্যান্টেনা] : রেডিও ওয়েভ আদান-প্রদানের জন্য ব্যবহৃত ডিভাইস। পুরোনো মোবাইল ফোনগুলোতে এক্সটার্নাল অ্যান্টেনা ব্যবহৃত হলেও বর্তমানের সকল মোবাইল ফোনেই ইন্টার্নাল অ্যান্টেনা ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

www.icsbook.info

**Anti Aliasing [অ্যান্টি এলিয়েসিং] :** এটি একটি গাণিতিক কৌশল, যা কোন ইমেজ বা টেক্সট-এর খাঁজকাটা প্রান্তসমূহকে স্মুথ করে দেয়। এলিয়েসিং সমস্যার সমাধানে এটি উদ্ভাবিত হয়েছে। এটি এলিয়েসিং ইফেক্টকে স্মুথ করে দেয়। এই প্রক্রিয়ায় ভাঙা প্রান্তসমূহ স্মুথ করার তাগিদে উক্ত ইমেজ বা ফন্টের প্রান্তের রং এবং ব্যাকগ্রাউন্ড-এর রঙের মাঝামাঝি একটি রং প্রদত্ত হয়।

**Anti Spam Filter [এন্টি স্পাম ফিল্টার] :** স্পাম শব্দের অফিসিয়াল অর্থ হলো অপ্রয়োজনীয় বা অনাকাঙ্ক্ষিত বাণিজ্যিক ই-মেইলসমূহ। বর্তমানে ই-মেইল ট্র্যাফিকের শতকরা প্রায় আশি ভাগই হলো স্পাম। স্পাম ফিল্টার হলো এমন একধরনের সিস্টেম বা সফটওয়্যার, যা এ সমস্ত স্পামগুলোকে শনাক্ত এবং এদের ই-মেইল অ্যাড্রেসে প্রবেশ বন্ধ করতে পারে। তবে স্পাম ই-মেইল বন্ধ করার একেবারে পারফেক্ট কোন পদ্ধতি নেই। স্পাম ফিল্টারগুলো সাধারণত কতগুলো নিয়মের ভিত্তিতে কাজ করে, যে নিয়মগুলো একত্রিতভাবে নির্ধারণ করে কোন্ ই-মেইলটি স্পাম এবং কোন্ ই-মেইলটি স্পাম নয়। অনেক সময় এই স্পাম ফিল্টারগুলো তাদের কাছে থাকা ব্ল্যাক লিস্টেড আইপি অ্যাড্রেসের ভিত্তিতেও স্পাম ই-মেইল চিহ্নিত ও ব্লক করে থাকে। কিছু কিছু ই-মেইল সার্ভিস বিল্ট ইন স্পাম ফিল্টার প্রদান করে। এই ফিল্টারগুলো যেসব ই-মেইলকে স্পাম বলে মনে করে সেগুলোকে বাক ফোল্ডার নামের পৃথক একটি ইনবক্স ফোল্ডারে জমা রাখে। ব্যবহারকারী প্রয়োজনে এই বাক ফোল্ডার পরীক্ষা করে তার প্রয়োজনীয় ই-মেইলটিকে এখান থেকে সরিয়ে নিতে পারে।

**Anti Spyware [এন্টি স্পাইওয়্যার] :** এক ধরনের নিরাপত্তা প্রোগ্রাম, যা ব্যবহারকারীর কমপিউটারকে ক্ষতিকারক স্পাইওয়্যার থেকে সুরক্ষা দেয়।

**Anti Virus Program [এন্টি-ভাইরাস প্রোগ্রাম] :** এক ধরনের প্রোগ্রাম, যা কমপিউটারকে ভাইরাস মুক্ত করে, কমপিউটারে ভাইরাসবিশিষ্ট ফাইল বা প্রোগ্রাম ব্যবহারকালে সংকেত প্রদান করে এবং কমপিউটারকে ভাইরাসের আক্রমণ হতে রক্ষা করে। কমপিউটার ভাইরাস থেকে রক্ষা পাওয়ার জন্য ভাইরাস প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়। নিত্য নতুন ভাইরাস সৃষ্টির পাশাপাশি এসব ভাইরাসকে নিশ্চিহ্ন করার জন্য এন্টি-ভাইরাসসমূহও আপডেট করা হচ্ছে। বর্তমান বিশ্বে জনপ্রিয় কয়েকটি এন্টি-ভাইরাস প্রোগ্রাম হলো, ড. সলোমন (Dr. Solmon) এন্টি-ভাইরাস প্রোগ্রাম। ম্যাকফি (McAfee) এন্টি-ভাইরাস প্রোগ্রাম। নর্টন (Norton) এন্টি-ভাইরাস প্রোগ্রাম। আইবিএম (IBM) এন্টি-ভাইরাস প্রোগ্রাম ইত্যাদি।

**Anti-alising [এন্টি এলিসিং] :** একটি বিশেষ কৌশল, যা দ্বারা মসৃণ লাইন তৈরি করা যায়। বিভিন্ন গ্রাফিক্স প্রোগ্রামে মসৃণ লাইন তৈরির জন্য এই অপশনটি দেয়া থাকে।

**Anti-glare** [এন্টি-গ্লেয়ার] : কমপিউটার মনিটরে বাইরে থেকে বিভিন্ন আলো এসে সমস্যা সৃষ্টি করে। এই সমস্যা সমাধান করার জন্য স্ক্রিনের উপর রাসায়নিক পদার্থের একটি প্রলেপ দেয়া হয়। ফলে বাইরে থেকে আলোর প্রতিফলন হ্রাস পায়। একেই এন্টি-গ্লেয়ার বলে। এক্ষেত্রে অনেক সময় পোলারাইজড ফিল্টারও তৈরি করা হয়।

**Anti-Malware** [এন্টি ম্যালওয়্যার] : এক ধরনের নিরাপত্তা প্রোগ্রাম, যা ব্যবহারকারীর কমপিউটারকে ক্ষতিকারক সফটওয়্যার তথা ম্যালওয়্যার থেকে সুরক্ষা দেয়।

**Anti-Static Device** [এন্টি স্ট্যাটিক ডিভাইস] : বৈদ্যুতিক বিভব বা অন্য কোন কারণে স্থির বিদ্যুৎ উৎপন্ন হলে তার ক্ষতিকর প্রভাব থেকে ইলেক্ট্রনিক ডিভাইসকে রক্ষা করার জন্য এন্টি-স্ট্যাটিক ডিভাইস ব্যবহার করা হয়।

**Antivirus Update** [এন্টিভাইরাস আপডেট] : কমপিউটারে ইন্সটল করা এন্টিভাইরাসকে নিয়মিত হালনাগাদ করা। ইন্টারনেট সংযোগ থাকলে সাধারণত কোনো এন্টিভাইরাস স্বয়ংক্রিয়ভাবে আপডেটগুলো গ্রহণ করে থাকে। তা না হলে যখন ইন্টারনেটে কমপিউটার যুক্ত করা হয়, তখন ম্যানুয়ালি আপডেট করে নিতে হয়। এতে এন্টিভাইরাসের কার্যক্ষমতা সব সময় হালনাগাদ রাখা যায় ও সেটি অধিক কার্যকরী হয়ে ওঠে।

**Antry Mode** [এন্ট্রি মোড] : কমপিউটার ব্যবহারকারী যে সেলে তথ্য প্রবেশ করাতে মনস্থ করেন সেখানে তথ্য প্রবেশ করানো।

**Any Key** [এনি কী] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে অনেক সময় কোন সমস্যা দেখা দিলে বুট আপের সময় স্ক্রিনে এই বার্তা প্রদর্শিত হয়। এর জবাবে কীবোর্ড থেকে যেকোন কী প্রেস করলেই অপারেটিং সিস্টেম পরবর্তী কাজের জন্য অগ্রসর হতে পারে। এটি অনেক সময় বোঝার ভুলের কারণে বিভ্রান্তি ছড়িয়ে থাকে।

**AOC** [এওসি] : [দেখুন Advice of Charge.]

**AOSP** [এওএসপি] : এওএসপি-এর পূর্ণ অর্থ হলো অ্যান্ড্রয়েড ওপেন সোর্স প্রজেক্ট। বর্তমানে স্মার্ট ফোনে যে অ্যান্ড্রয়েড অপারেটিং সিস্টেমটি ব্যবহৃত হয় তা এই প্রজেক্টেরই অংশ। এটি গুগল কর্তৃক ডেভেলপ ও রিলিজকৃত একটি ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম, যা যে কেউ বিনামূল্যে ডাউনলোড করে ব্যবহার করতে পারে।

**Apache** [অ্যাপাচি] : ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব এর সবচেয়ে জনপ্রিয় ওয়েব সার্ভার সফটওয়্যার। অ্যাপাচি প্রধানত ইউনিক্স সিস্টেমে চলে, যদিও এর মাইক্রোসফট উইন্ডোজ সংস্করণও রয়েছে। অ্যাপাচি প্রজেক্টটির ওয়েবসাইটটি হলো http://www.apache.org/

**Apache Jackrabbit** [অ্যাপাচি জ্যাকর‍্যাবিট] : জাভা প্লাটফর্মের জন্য একটি ওপেনসোর্স কনটেন্ট রিপোজিটরি। এটি ক্রস প্লাটফর্ম ভিত্তিক।

**Apache Lenya** [অ্যাপাচি লেনিয়া] : Apache Cocoon কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট ফ্রেমওয়ার্ক-এর উপর ভিত্তি করে তৈরি একটি Java/XML ওপেনসোর্স কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম।

www.icsbook.info

**Apache Sling** [অ্যাপাচি স্লিং] : জাভা প্লাটফর্মের জন্য একটি ওপেনসোর্স ওয়েব ফ্রেমওয়ার্ক, যা একটি JSR-170 কমপ্লায়েন্ট (aka JCR) কনটেন্ট রিপোজিটরি যেমন– অ্যাপাচি জ্যাকর‍্যাবিট এর উপরে কনটেন্ট কেন্দ্রিক অ্যাপ্লিকেশনসমূহ তৈরির জন্য ডিজাইন করা হয়েছে।

**APDA** [এপিডিএ] : এর পূর্ণ অর্থ হচ্ছে এপল প্রোগ্রামার্স অ্যান্ড ডেভেলপার এসোসিয়েশন (Apple Programmers and Developers Association)। এটি মূলত অ্যাপল কমপিউটারের প্রোগ্রামার, ব্যবহারকারী, সফ্টওয়্যার উন্নয়নকারীদের একটি সংগঠন, যেটি সকলের সাথে পারস্পরিক যোগাযোগ, তথ্যের বিনিময় ও সরবরাহ, সফ্টওয়্যার উন্নয়নে ভূমিকা সর্বোপরি সকলের মধ্যে কারিগরি তথ্য বিনিময় করে থাকে।

**API** [এপিআই] : Application Program Interface এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এক সেট প্রদত্ত লাইব্রেরি ফাংশন ও কমান্ড, যা কমপিউটার প্রোগ্রামিংকে উন্নত ও দ্রুত করার জন্য ব্যবহার করা হয়।

**APL** [এপিএল] : একটি প্রোগ্রামিং ভাষা। এর পুরো নাম A Programming Language। ১৯৬৮ সালে বিখ্যাত আইবিএম কোম্পানি গাণিতিক ও বৈজ্ঞানিক বিভিন্ন গবেষণা কাজের জন্য এই প্রোগ্রামিং ভাষাটির উদ্ভাবন করেছিল। মূলত মেইনফ্রেম কমপিউটারের জন্য রচিত এই ভাষাটির রচয়িতা কেনেথ ই. আইভারশন।

**APN** [এপিএন] : এপিএন-এর পূর্ণ অর্থ হচ্ছে অ্যাকসেস পয়েন্ট নেম এটি মোবাইল ফোনে ব্যবহৃত জিপিআরএস/ ইউএমটিএস ডেটা কানেকশনের নাম। মোবাইল ফোনে ইন্টারনেট কানেকশনের জন্য (প্রিজি ছাড়া) এই অ্যাকসেস পয়েন্ট নেম ব্যবহার করা জরুরি। সাধারণত ওয়্যারলেস ক্যারিয়ার এই এপিএন তাদের এন্ড ইউজারদের নিকট সরবরাহ করে।

**Append** [অ্যাপেন্ড] : এর অর্থ হলো সংযুক্ত করা। কমপিউটারে কোন ফাইলের সাথে বর্ধিত কোন অংশকে যুক্ত করাকে অ্যাপেন্ড বলে। বর্তমানে বিভিন্ন ওয়ার্ড প্রসেসর বা ডেটাবেজ সফটওয়্যারের সাথে অ্যাপেন্ড অপশন যুক্ত করে দেয়া হয়েছে।

**Append blank** [অ্যাপেন্ড ব্ল্যাঙ্ক] : ডেটাবেজ ফাইলে নতুন খালি রেকর্ড যোগ করা।

**Append file** [অ্যাপেন্ড ফাইল] : একটি ফাইলের সাথে অপর একটি অ্যাপেন্ড ফাইলকে সংযুক্ত করার নির্দেশকে অ্যাপেন্ড ফাইল কমান্ড হিসেবে বিবেচনা করা হয়।

**Append from record** [অ্যাপেন্ড ফ্রম রেকর্ড] : কোন রেকর্ড থেকে নতুন কোন ফাইল শুরু করা।

**Appendix** [অ্যাপেনডিক্স] : কোন ডকুমেন্টের শেষে সংযোজিত পরিশিষ্ট।

**Apple desktop bus** [অ্যাপল ডেস্কটপ বাস] : অ্যাপল ডেস্কটপ কমপিউটারের জন্য উপযুক্ত একটি সিরিয়াল কম্যুনিকেশন বাস সিস্টেম। মূলত কীবোর্ড বা মাউসের মতো কম গতির

ডিভাইস যুক্ত করার জন্য এ বাস সিস্টেম ব্যবহার করা হয়। লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কের মতো এই বাস সিস্টেম কাজ করে।

**Apple extended keyboard** [অ্যাপল এক্সটেনডেড কী বোর্ড] : অ্যাপল ম্যাকিন্টোশ কমপিউটারে ব্যবহৃত কীবোর্ড। এই কীবোর্ডে কী-এর সংখ্যা ১০৫টি। এই কীবোর্ড ব্যবহৃত হয় Macintosh SE, Macintosh II ও Apple II GS কমপিউটারে।

**Apple II** [অ্যাপল ২] : অ্যাপল কমপিউটার কর্পোরেশনের তৈরি একটি বিশেষ কমপিউটার। ১৯৭৭ সালের এপ্রিল মাসে এই কমপিউটারটি বাজারজাত করা হয়। এর উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য ছিল যে, এতে ৪ কিলোবাইট ডাইন্যামিক র‍্যাম ব্যবহার করা হয়েছিল। এতে করে ৬৪ কিলোবাইট এক্সটেন্ডেবল র‍্যাম মেমোরি পাওয়া যেত।

**Apple Inc.** [অ্যাপল ইঙ্ক.] : একটি আমেরিকান বহুজাতিক প্রতিষ্ঠান যেটি কনজ্যুমার ইলেকট্রনিক্স, কম্পিউটার সফটওয়্যার এবং পার্সোনাল কমপিউটার তৈরি ও বিক্রি করে থাকে। কোম্পানিটির হার্ডওয়্যার ডিভাইসগুলোর মধ্যে ম্যাকিনটোশ লাইনের কমপিউটারগুলো খুবই জনপ্রিয়। এরপর রয়েছে iPod, iPhone এবং iPad। এর সফটওয়্যারগুলোর মধ্যে রয়েছে Mac OS X অপারেটিং সিস্টেম, iTunes মিডিয়া ব্রাউজার, iLife মাল্টিমিডিয়া ও ক্রিয়েটিভিটি সফটওয়্যার স্যুট, iWork প্রোডাক্টিভিটি সফটওয়্যার স্যুট, Aperture পেশাদার ফটোগ্রাফি প্যাকেজ, Final Cut Studio পেশাদার অডিও এবং ফিল্ম ইন্ডাস্ট্রি সফটওয়্যার প্রোডাক্ট, Logic Studio মিউজিক প্রোডাকশন টুল, Safari ওয়েব ব্রাউজার এবং জনপ্রিয় মোবাইল অপারেটিং সিস্টেম iOS। অ্যাপল হলো বিশ্বের তৃতীয় বৃহত্তম মোবাইল ফোন নির্মাতা প্রতিষ্ঠান।

**Apple key** [অ্যাপল কী] : উইন্ডোজের কীবোর্ডে যেমন উইন্ডোজের ছবি থাকে তেমনি অ্যাপলের কীবোর্ডে এ্যাপলের ছবি অঙ্কিত একটি কী থাকে। একেই অ্যাপল কী বলা হয়।

**Apple Share** [অ্যাপল শেয়ার] : ম্যাকিন্টোশ কম্পিউটারে ব্যবহারের জন্য এটি একটি ফাইল ও প্রিন্ট শেয়ারিং প্রোটোকল।

**Applemac** [অ্যাপলম্যাক] : অ্যাপল কর্পোরেশনের একটি জনপ্রিয় কমপিউটার।

**Applet** [অ্যাপলেট] : একটি ছোট অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম, যা নির্দিষ্ট কোন গুরুত্বপূর্ণ কাজ করে থাকে। যেমন : ক্যালকুলেটর প্রোগ্রাম।

**Appletalk** [অ্যাপলটক] : অ্যাপল কর্পোরেশন কর্তৃক উদ্ভাবিত অ্যাপল মেকিনটোশ এবং অন্যান্য কমপিউটারের সাথে স্থাপিত নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়া। মেকিনটোশ কমপিউটারে স্থায়ীভাবে স্থাপিত এসিস্ট্যান্টের সাহায্যে ক্যাবল, ইথারনেট ইত্যাদি হার্ডওয়্যারসমূহ সংযোজনের মাধ্যমে নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়া সম্পাদন করা হয়।

**Appletalk filling protocol** [অ্যাপলটক ফাইলিং প্রটোকল] : ম্যাকিন্টোশ কমপিউটারে নেটওয়ার্কে ব্যবহারের জন্য একটি

www.icsbook.info

বিশেষ প্রোটোকল। এর সাহায্যে একজন ব্যবহারকারী ওয়ার্কস্টেশন থেকে অ্যাপল শেয়ার ফাইল সার্ভারে প্রবেশ ও ফাইল শেয়ার করতে পারে।

**Application [অ্যাপ্লিকেশন] :** বিভিন্ন প্রোগ্রামের সমন্বয়ে রচিত একক স্বয়ংসম্পূর্ণ প্রোগ্রাম। যেমনঃ এমএস ওয়ার্ড, ফক্সপ্রো, একসেস, এক্সেল প্রভৃতি।

**Application binary interface [অ্যাপ্লিকেশন বাইনারি ইন্টারফেস] :** এটি মেশিন লেভেলের একটি ইনস্ট্রাকশন সেট। এর সংক্ষেপ হচ্ছে ABI। এই ইনস্ট্রাকশন সেট নির্ধারণ করে দেয় হার্ডওয়্যারের সাথে বিভিন্ন এক্সিকিউটেবল ফাইলের সম্পর্ক। এই সাথে কি পরিমাণ তথ্য সংরক্ষিত হবে তাও এই ইনস্ট্রাকশন সেট নির্ধারণ করে দেয়।

**Application control menu [অ্যাপ্লিকেশন কন্ট্রোল মেনু] :** যে মেনু বর্তমানে সচল প্যাকেজের উইন্ডোর আকার ও অবস্থান নিয়ন্ত্রণের কমান্ড ধারণ করে এবং এখান থেকে সরাসরি অন্য প্যাকেজে চলে যেতে সাহায্য করে। API কমান্ড ও ফাংশনগুলো ব্যবহার করে এধরনের কন্ট্রোল মেনু তৈরি করা যায়।

**Application development [অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপমেন্ট] :** ধাপে ধাপে কোন অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম তৈরি করা কিংবা পর্যবেক্ষণ, বিশ্লেষণ, কার্যকর ডিজাইন এবং রক্ষণাবেক্ষণ প্রক্রিয়া দ্বারা কোন ব্যবহারকারীর প্রোগ্রামের উন্নয়ন সাধন করা।

**Application layer [অ্যাপ্লিকেশন লেয়ার] :** এটি International Organization for Standardization Open System Interconnection (ISO/OSI) মডেলের সপ্তম অথবা সর্বোচ্চ লেয়ার, যা কমপিউটার-টু-কমপিউটার ম্যুনিকেশনের জন্য ব্যবহার করা হয়।

**Application layer [অ্যাপ্লিকেশন লেয়ার] :** কমপিউটার নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে লেয়ারটি বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের জন্য স্ট্যান্ডার্ড নির্ধারণ করে। এই লেয়ার ইউজার ইন্টারফেস হিসেবে কার্য সম্পাদন করে।

**Application package [অ্যাপ্লিকেশন প্যাকেজ] :** বাণিজ্যিক ভিত্তিতে রচিত সর্বোপযোগী ব্যবহারিক প্রোগ্রাম। বিভিন্ন কার্যাবলির জন্য বিভিন্ন ধরনের অ্যাপ্লিকেশন প্যাকেজ থাকে। সাধারণত বড় সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠানে শত শত বিশেষজ্ঞ প্রোগ্রামারগণ সুদীর্ঘ গবেষণার পর এসব অ্যাপ্লিকেশন প্যাকেজ তৈরি করেন। যেমন– এমএস ওয়ার্ড, এক্সেল, আউটলুক, বাইন্ডার, ফক্সপ্রো, এক্সিস, ফটোশপ, কোরেল ড্র, থ্রিডি স্টুডিও ম্যাক্স প্রভৃতি।

**Application program [অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম] :** বিভিন্ন ধরনের কাস্টমাইজ সমস্যা সমাধানের জন্য উদ্ভাবিত সফটওয়্যারকে অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম বলে। অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামকে অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারও বলা চলে। সফটওয়্যার ডেভেলপারগণ বিভিন্ন উচ্চতর ভাষা ব্যবহার করে অ্যাপ্লিকেশন বিভিন্ন প্রোগ্রাম তৈরি করে থাকেন।

**Application Program Interface (API) [অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম ইন্টারফেস] :** অপারেটিং সিস্টেম-এর ফাংশনসমূহের কমপ্লিট সেট, যা বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম কাজ করার জন্য

ব্যবহার করে। যেমন : ফাইল ম্যানেজ করা অথবা কমপিউটার স্ক্রিনে কোন তথ্য প্রদর্শন করা।

**Application Programmer** [অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামার] : যে প্রোগ্রামার Application Program লেখা, মানোন্নয়ন বা রক্ষণাবেক্ষণে বিশেষ দক্ষ।

**Application Programming** [অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামিং] : কোন প্রয়োগিক কাজ করার জন্য যে ধরনের প্রোগ্রাম উদ্ভাবিত হয়েছে।

**Application server** [অ্যাপ্লিকেশন সার্ভার] : নেটওয়ার্কে ব্যবহৃত সার্ভারকে অ্যাপ্লিকেশন সার্ভার বলে। এর মাধ্যমে নেটওয়ার্ক ব্যবহারকারীদের নিয়ন্ত্রণ করা হয়ে থাকে। যেমনঃ নেটওয়ার্কে এক্সেস প্রদান করা, নেটওয়ার্ক রিসোর্স ব্যবহার করা ইত্যাদি।

**Application software** [অ্যাপ্লিকেশন সফ্টওয়্যার] : কমপিউটার দ্বারা বিভিন্ন কার্য সম্পাদনের জন্য ব্যবহৃত প্রোগ্রামসমূহ অ্যাপ্লিকেশন সফ্টওয়্যারের অন্তর্ভুক্ত। সফ্টওয়্যার বলতে মূলত অ্যাপ্লিকেশন সফ্টওয়্যারকেই বুঝানো হয়।

**Application Specific Integrated Circuit** [অ্যাপ্লিকেশন স্পেসিফিক ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট] : একটি কমপিউটার চিপ, যা নির্দিষ্ট কাজের জন্য তৈরি করা। ASIC সাধারণত ভিসিআর, মাইক্রোওয়েভ ওভেন-এ ব্যবহার করা হয়।

**Application window** [অ্যাপ্লিকেশন উইন্ডো] : কোন ব্যবহারিক প্যাকেজের প্রধান উইন্ডো, যার নির্দিষ্ট মেনুবার ও কার্যএলাকা আছে। একটি ব্যবহারিক উইন্ডোতে একাধিক ডকুমেন্ট উইন্ডো অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে।

**Applied robotics** [অ্যাপ্লাইড রোবটিক্স] : কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রদর্শনের জন্য একটি বিশেষ যন্ত্র। এ যন্ত্রটিকে বিভিন্ন ব্যবহারিক কাজে মানুষের পরিবর্তে ব্যবহার করা হয়। তবে অনেকে মনে করে থাকে রোবট মানুষের আকৃতির মতো কিছু, বাস্তবে কিন্তু তা নয়। মেশিনের কোন কাজকে স্ব স্ব বুদ্ধিমত্তা ব্যবহার করে করানোর প্রক্রিয়াকে অ্যাপ্লাইড রোবটিক্স বলা হয়।

**APPN** [এপিপিএন] : এটি একটি নেটওয়ার্কিং টেকনোলজি বিশেষ। এর পুরো নাম Advanced Peer-to-Peer Networking। ১৯৮৫ সালে আইবিএম এই নেটওয়ার্কের উন্নয়ন করে। এটি লিঙ্ক লেয়ার নির্ভর একটি সিস্টেম। টোকেন রিং, ইথারনেট, ফাইবার ডিস্ট্রিবিউটেড ডেটা ইন্টারফেস, ফ্রেম রিলে, আইএসডিএন, এক্স-২৫, এসডিএলসি এবং উচ্চগতির নেটওয়ার্কে স্বচ্ছন্দে যোগাযোগ রক্ষা করতে পারে এই নেটওয়ার্ক সিস্টেম।

**AppRain** [অ্যাপরেইন] : PHP 5 ও MySQL প্রযুক্তিভিত্তিক একটি ওপেনসোর্স কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট ফ্রেমওয়ার্ক।

**Approximation** [অ্যাপ্রক্সিমেশন] : নৈকট্য, নৈকট্যায়ন।

www.icsbook.info

**Approximation theory** [অ্যাপ্রক্সিমেশন থিওরি] : যে গাণিতিক প্রক্রিয়ায় আসন্ন মান ব্যবহার করে কাজ করা হয়। যেমন– F = c[a, b]

**Apps** [অ্যাপস] : অ্যাপ্লিকেশন-এর সংক্ষিপ্তরূপ হলো অ্যাপ বা অ্যাপস। স্মার্টফোনের প্রচলন হওয়ার ফলে মোবাইল ফোনেই এখন ছোট ছোট অ্যাপ্লিকেশনকে ইন্সটল করে ব্যবহার করা যায়। আর এগুলো অ্যাপ বা অ্যাপস নামেই বেশি পরিচিত।

**APT** [এপিটি] : এর পুরো অর্থ হলো Advanced Packaging Tool। জনপ্রিয় মুক্ত অপারেটিং সিস্টেম উবুন্টু'র একটি প্যাকেজ ব্যবস্থাপনা টুল। Debian GNU/ Linux distribution এবং এর বিভিন্ন ধরনে সফটওয়্যারের ইন্সটলেশন ও রিমুভাল নিয়ন্ত্রণ করতে এটি একটি বিনামূল্যের ইউজার ইন্টারফেস-যেটি কোর লাইব্রেরিসমূহের সাথে কাজ করে।

**APU** [এপিইউ] : এপিইউ হলো একধরনের প্রসেসর, যা তৈরি হয়েছে সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিট এবং গ্রাফিক্স প্রসেসিং ইউনিটকে একই চিপে সমন্বিত করার মাধ্যমে। যারা প্রথম এপিইউ প্রসেসর ২০১১ সালের জানুয়ারি মাসে বাজারে রিলিজ করে তারা এর নামকরণ করে এএমডি। এপিইউ ব্যবহারের ফলে কমপিউটারে সাধারণ প্রসেসর ও গ্রাফিক্স প্রসেসরের মধ্যে বাস সংযোগের প্রয়োজন হয় না বিধায় সাধারণ ও গ্রাফিক্স প্রসেসিং উভয়ই দ্রুতগতিতে সম্পন্ন হয়। তবে এটি ডেস্কটপ কমপিউটারের তুলনায় ল্যাপটপ বা মোবাইল ডিভাইসের ক্ষেত্রেই বেশি কার্যকরি।

**Arbitration** [আরবিট্রেশন] : কতগুলো নিয়মের সমষ্টি (Set of rules) যা কমপিউটার রিসোর্সের কমপিউটিং চাহিদা ম্যানেজ করার জন্য ব্যবহার করা হয়।

**Arcade Game** [আর্কেড গেম] : পাবলিক স্পেসে খেলার জন্য একধরনের গেম। এ ধরনের গেম ৮০ এবং ৯০-এর দশকের শুরুর দিকে খুব বেশি দেখা যেত।

**Arches** [আর্চেস] : ধনুকের মত বাঁকানো কোন অংশ।

**Archie** [আর্চি] : নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় তথ্য সেবা প্রদানের উদ্দেশ্যে স্থাপিত এক প্রকার সিস্টেম, যা তথ্যসমূহকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে তালিকা আকারে সমন্বয় করে উপস্থাপন করে।

**Architect** [আর্কিটেক্ট] : বিভিন্ন ধরনের নকশা প্রস্তুতকারী।

**Architecture** [আর্কিটেকচার] : একটি কমপিউটারের অথবা কমপিউটারের অংশবিশেষের সামগ্রিক ডিজাইন এবং গঠন অথবা একটি সফ্টওয়্যারের সার্বিক ডিজাইনকে বুঝায়।

**Archive** [আর্কাইভ] : (১) সংরক্ষণ স্থল। ডিস্ক বা সিডি যেখানে সযত্নে রাখা হয়। (২) সংরক্ষণের জন্য ডেটা বা উপাত্ত অল্প স্থানে সঙ্কোচন (Compression) করে রাখার কর্মপ্রণালী (Operating System)।

**Archive file** [আর্কাইভ ফাইল] : লোয়ার লেভেল প্রক্রিয়ায় কোন চৌম্বকীয় ডিস্ক থেকে চৌম্বকীয় টেপে তথ্য স্থানান্তর করার জন্য ব্যবহৃত ফাইল।

www.icsbook.info

**Archiving Data** [আর্কাইভিং ডেটা] : ডেটাকে কোন সিডি বা ম্যাগনেটিক টেপে কপি করে রাখাকে ডেটা আর্কাইভিং বলা হয়ে থাকে। কপি করে রাখার পর অরিজিনাল ডেটাটিকে ডিলিট করে ফেলা হয়। ডেটা ব্যাকআপের সাথে এর মূল পার্থক্য হলো ব্যাকআপ রাখার পর মূল ডেটাকে মুছে ফেলা হয় না, কিন্তু আর্কাভিং করার পর মূল ডেটাকে মুছে ফেলা হয়।

**ARCnet** [আর্কনেট] : ডেটাপয়েন্ট কর্পোরেশন নামক একটি প্রতিষ্ঠান কর্তৃক তৈরি একটি নেটওয়ার্ক আর্কিটেকচার। আর্কনেট সর্বোচ্চ ২৫৫ টি নোডকে যুক্ত করতে পারে এবং কো-অ্যাক্সিয়াল, টুইস্টেড পেয়ার বা ফাইবার অপটিককে নেটওয়ার্ক মিডিয়া হিসেবে ব্যবহার করতে পারে।

**Arcnet network** [আর্কনেট নেটওয়ার্ক] : ইথারনেট এবং টোকেন রিং নেটওয়ার্ক/ টপোলজির সমন্বয়ে গঠিত নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা। এ নেটওয়ার্কে কেন্দ্রীয়ভাবে যোগাযোগের জন্য হাব (Hub) ব্যবহার করা হয়।

**Arden's Rule** [আর্ডেনস রুল] : রীতিসিদ্ধ ভাষায় (Formal Language) ব্যবহারযোগ্য একটি গাণিতিক সূত্র।

**Area** [এরিয়া] : কোন কাজ সম্পাদন করার নির্দিষ্ট এলাকা।

**ARF** [এআরএফ] : ওএসআই নেটওয়ার্ক ম্যানেজমেন্ট মডেলের অন্তর্গত একটি কার্যপ্রণালীবিশেষ। এর পুরো নাম Alarm Reporting Function। সিস্টেম ম্যানেজমেন্টে সিস্টেমের অকার্যকর অবস্থার কারণ, ত্রুটিসহ অন্যান্য সমস্যাদির বিবরণ প্রদান করে।

**Argon Gas** [আর্গন গ্যাস] : আর্গন গ্যাস এক প্রকারের নিষ্ক্রিয় গ্যাস। এটি একটি মৌলিক পদার্থ, যার রাসায়নিক সংকেত Ar এবং পারমাণবিক সংখ্যা ১৮। এ গ্যাসটি ক্রায়োথেরাপিতে ব্যবহার করা হয়। আক্রান্ত টিস্যু বা কোষ যেখানে ক্রায়োথেরাপি প্রয়োগ করা হয়। আর্গন গ্যাসের দ্রুত নিঃসরণ ঘটিয়ে জমাট বরফ পিণ্ডে পরিণত করলে সেখানে রক্ত ও অক্সিজেন সরবরাহ বন্ধ হয়ে যায় এবং টিস্যুটি ঐ জমাট বরফপিণ্ডের মধ্যে আটকা পড়ে যায়। ফলে জমাটবদ্ধ অবস্থায় আক্রান্ত টিস্যুটিতে রক্ত ও অক্সিজেন সরবরাহ বন্ধ হয়ে যায় এবং টিস্যুটি ক্ষতিগ্রস্ত হয়।

**Argument** [আর্গুমেন্ট] : যে সংখ্যা বা মানের ওপর ভিত্তি করে ফাংশনের মান নির্বাচিত হয় তাকে আর্গুমেন্ট বলে। যেমন : Space (10) স্টেটমেন্টে ১০ সংখ্যাটি একটি আর্গুমেন্ট।

**Arithmetic Address** [অ্যারিথমেটিক অ্যাড্রেস] : কোন ঠিকানায় রাখা ডেটার ওপর একটি গাণিতিক ক্রিয়া সম্পন্ন করার ফলে যে ঠিকানার উদ্ভব হয়।

**Arithmetic expression** [অ্যারিথমেটিক এক্সপ্রেশন] : সংখ্যা এবং গাণিতিক অপারেটর ব্যবহার করে যে রাশিমালা তৈরি করা হয়। যেমন : ৭+৫।

**Arithmetic instruction** [অ্যারিথমেটিক ইন্সট্রাকশন] : গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদনের উদ্দেশ্যে কমপিউটারকে প্রদানকৃত বিভিন্ন ধরনের নির্দেশ।

**Arithmetic Logic Unit** [অ্যারিথমেটিক লজিক ইউনিট] : প্রধান কার্যকরী ইউনিটের যে অংশ গাণিতিক ক্রিয়া, যৌক্তিক ক্রিয়া এবং অন্যান্য সহযোগী ক্রিয়াকলাপের জন্য ব্যবহৃত হয়।

**Arithmetic Operation** [অ্যারিথমেটিক অপারেশন] : যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ জাতীয় গাণিতিক ক্রিয়া।

**Arithmetic operator** [অ্যারিথমেটিক অপারেটর] : গাণিতিক অপারেটর। এসব অপারেটর হলো : + [যোগ], - [বিয়োগ], *[গুণ], /[ভাগ] ইত্যাদি।

**Arithmetic overflow** [অ্যারিথমেটিক ওভারফ্লো] : গাণিতিক অপারেশনের ফলাফল সংরক্ষণ ক্ষমতার সীমা অতিক্রম করা।

**Arithmetic unit** [অ্যারিথমেটিক ইউনিট] : সিপিইউ'র যে অংশটি কমপিউটারের গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদন করে তাকে অ্যারিথমেটিক বা গাণিতিক অংশ বলে। যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগসহ যাবতীয় গাণিতিক কার্যাবলি এই অংশ নিয়ন্ত্রণ করে।

**ARP (Address Resolution Protocol)** [এআরপি (অ্যাড্রেস রেজ্যুলেশন প্রটোকল)] : এটি এমন একটি প্রোটোকল যা নেটওয়ার্ক ভিত্তিক আইপি অ্যাড্রেসকে হার্ডওয়্যার-ভিত্তিক ডেটা লিঙ্ক এড্রেসে ম্যাপ বা পরিবর্তন করে থাকে।

**ARPANET** [আরপানেট] : Advanced Research Project Agency NETwork-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ১৯৬৯ সালের সেপ্টেম্বর মাসে যুক্তরাষ্ট্রের লস এঞ্জেলস-এর UCLA ল্যাবরেটরিতে আরপানেটের মাধ্যমে বিশেষ ব্যবস্থায় প্রথম কমপিউটার যোগাযোগ ব্যবস্থা স্থাপিত হয়। এরপর ৫ ডিসেম্বর মার্কিন প্রতিরক্ষা বিভাগ একটি গবেষণা প্রকল্পের আওতায় লস এঞ্জেলস, মেনলো পার্ক, সান্তা বারবারা ও উটাহ বিশ্ববিদ্যালয়ের চারটি কমপিউটারকে নেটওয়ার্কের আওতায় এনে আরপানেটের অফিসিয়াল উদ্বোধনি ঘোষণা করে। প্রাথমিক অবস্থায় গবেষণা প্রতিষ্ঠান ও বিশ্ববিদ্যালয়ের জন্য এ নেটওয়ার্কের ব্যবহার উন্মুক্ত ছিল। কিন্তু সে ব্যবস্থা বেশি দিন স্থায়ী হয়নি। তারপর ১৯৮২ সালে বিভিন্ন নেটওয়ার্কের মধ্যে সংযোগের উপযোগী ইন্টারনেট প্রোটোকল টিসিপি/আইপি উদ্ভাবনের সাথে ইন্টারনেট শব্দটি চালু হয়। ১৯৮৩ সালে আরপানেটে টিসিপি/আইপি প্রোটোকল ব্যবহার শুরু হয়। এরপর ইন্টারনেটের ব্যবহার ব্যাপকভাবে চালু হয়।

**ARQ** [এআরকিউ] : ইন্টারনেট যোগাযোগের ক্ষেত্রে এটি একটি নিয়ন্ত্রণ সংকেত রূপে ব্যবহৃত হয়। এর পুরো নাম Automatic Repeat Request।

**Array** [অ্যারে] : মেমোরি ভেরিয়েবলে সন্নিবেশিত ডেটা সমষ্টিকে শ্রেণিবদ্ধভাবে সাজিয়ে রাখা একই ধরনের একাধিক ভেরিয়েবলকে নির্দেশ করে। অ্যারের প্রত্যেকটি উপাদানকে সংখ্যায় নির্দেশ করা যায়।

**Array Dimension** [অ্যারে ডাইমেনশন] : একটি অ্যারের যে কোন উপাদানকে সনাক্ত করার জন্য যত বা যতগুলো সংখ্যা প্রয়োজন হয় তাকে ঐ অ্যারের ডাইমেনশন বা মাত্রা বলে। যেমন int Roll[4]; অ্যারের পাঁচটি উপাদানের যে

কোন একটি শনাক্ত করার জন্য কেবল একটি সংখ্যা (০ থেকে ৪ এর মধ্যবর্তী) প্রয়োজন হবে।

**Array processor** [অ্যারে প্রসেসর] : মূলত একটি কেন্দ্রীয় প্রসেসরের সাথে সারিবদ্ধ অন্যান্য প্রসেসর। এক্ষেত্রে কেন্দ্রীয় প্রসেসরের অধীনে থেকেই সকল সহায়ক প্রসেসর একসাথে তথ্য প্রসেস করে থাকে।

**Array systolic** [অ্যারে সিস্টোলিক] : প্রসেসরে অনেকগুলো সেল যখন উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণ করে থাকে তখন অ্যারে সিস্টোলিক একটি দক্ষ প্রযুক্তি। উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণের সময় দক্ষভাবে এই পদ্ধতিতে তথ্য এক সেল হতে অন্য সেলে প্রবাহিত হয়ে থাকে।

**Arrow** [অ্যারো] : দিক নির্দেশনার জন্য ব্যবহৃত চিহ্ন। যেমন : ←, ↑, →, ↓। কীবোর্ডে বিভিন্ন ধরনের অ্যারো বা তীর চিহ্ন থাকে।

**Arrow Keys** [অ্যারো কিজ] : তীর চাবি। কী-বোর্ডে চারটি চাবি ওপর, নিচ, বাম, ডান-এই চারদিকে নির্দেশককে (cursor) চালাতে ব্যবহৃত হয়। এগুলোর ওপর তীরচিহ্ন থাকায় এরকম নাম।

**Artefact** [আর্টেফেক্ট] : প্রযুক্তিগত সীমাবদ্ধতার কারণে সংঘটিত এক ধরনের ইমেজ ডিস্টারবেন্স। এর তিনটি শ্রেণি হচ্ছে– Mosquito noise/Feathering, Quilting এবং Motion Blocking। এলিয়েসিংকেও এই ক্যাটাগরিতে ফেলা যায়।

**Articulation point** [আর্টিকুলেশন পয়েন্ট] : কোন গ্রাফে কোন চিহ্নকে নির্দিষ্ট কোন মাধ্যমে প্রকাশ করার ধরন।

**Artificial Intellegence** [আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্স] : এক ধরনের বিশেষ প্রযুক্তি, যা দ্বারা কমপিউটারকে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা দিয়ে চালানো যেতে পারে। কমপিউটার বিভিন্ন উদ্ভূত পরিস্থিতিতে নিজে নিজেই সিদ্ধান্ত নিতে পারে। এই প্রযুক্তির ব্যবহার দ্রুত বৃদ্ধি পাচ্ছে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ব্যবহার করে মানুষ রোবট তৈরি করেছে।

**Artificial Life** [আর্টিফিসিয়াল লাইফ] : কৃত্রিম বুদ্ধি (Artificial Intelligence) বিষয়ের অধীনে একটি ক্ষেত্র, যেখানে জীবিত প্রাণী ও প্রাণ সম্পর্কে মডেল নিয়ে গবেষণা হয়।

**AS/400** [এএস/৪০০] : আইবিএম কোম্পানির তৈরি এক ধরনের মিনি কমপিউটার। ১৯৮৮ সালে এই কমপিউটারটি বাজারজাত করা হয়।

**ASCC** [এএসসিসি] : অটোমেটিক সিক্যুয়েন্স কন্ট্রোল ক্যালকুলেটর (Automatic Sequence Control Calculator) এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে এএসসিসি। এটি একটি ইলেকট্রো মেকানিক্যাল যন্ত্র। ডঃ হাওয়ার্ড এইচ আইকেন এটি তৈরি করেন।

**Ascender** [অ্যাসেন্ডার] : উর্ধাঙ্গ। বর্ণমালার কোনও অক্ষরের যে অংশ গড় মধ্যরেখার (Mean Line) ওপর থাকে।

**Ascending** [অ্যাসেন্ডিং] : মানের উচ্চক্রম। অর্থাৎ ছোট থেকে ক্রমেই বড়।

**Ascending Order** [অ্যাসেন্ডিং অর্ডার] : উর্ধক্রম।

www.icsbook.info

**ASCI** [এএসসিআই; অ্যাসকি] : Accelerated Strategic Computing Initiative-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এই প্রচেষ্টায় উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন দ্রুতগতি (12 teraflops/sec) সুপার কমপিউটার উদ্ভাবিত হয়েছে।

**ASCII character set** [আসকি ক্যারেক্টার সেট] : একটি ২৫৬ ক্যারেক্টার বিশিষ্ট ক্যারেক্টার সেট, যার প্রথম ১২৮ (০ থেকে ১২৭) টি ASCII ক্যারেক্টার এবং বাকি (১২৮ থেকে ২৫৫) ক্যারেক্টারগুলো এক্সটেনডেড ASCII ক্যারেক্টার নামে পরিচিত।

**ASCII code** [আসকি কোড] : আসকি (ASCII) এর পূর্ণ অর্থ- আমেরিকান স্ট্যান্ডার্ড কোড ফর ইনফরমেশন ইন্টারচেঞ্জ (American Standard Code for Information Interchange)। এটি মাইক্রো কমপিউটারের জন্য বহুল ব্যবহৃত ও বর্তমানে প্রচলিত কমপিউটার কোড। এ কোডের বিট সংখ্যা ৭, যার বাম দিকের ৩টি বিটকে জোন এবং ডান দিকের ৪টি বিটকে সংখ্যাসূচক বিট হিসেবে বিবেচনা করা হয়। তবে সর্ববামে অতিরিক্ত একটি বিট যোগ করে এ কোডকে ৮ বিট কোডে রূপান্তর করা হয়। সুতরাং ৭-বিটের আসকি কোডে সর্বোচ্চ $২^৭$ বা ১২৮টি ক্যারেক্টার, প্রতীক বা চিহ্ন এবং ৮-বিটের আসকি কোডে অতিরিক্ত ১২৮টিসহ মোট $২^৮$ বা ২৫৬টি ক্যারেক্টার, প্রতীক বা চিহ্ন রূপান্তর করা সম্ভব। উল্লেখ্য, ৭-বিটের আসকি কোডকে স্ট্যান্ডার্ড আসকি কোড এবং ৮-বিটের আসকি কোডকে এক্সটেন্ডেড আসকি কোড বলা হয়।

**ASCII file** [আসকি ফাইল] : একটি ফাইল, যেখানে ASCII ক্যারেক্টার সেটের টেক্সট থাকবে। একটি আসকি ফাইলে Letters, Numbers, Symbol থাকবে কিন্তু কোন হিডেন টেক্সট-ফরমেটিং কমান্ড থাকবে না।

**Asynchronous transmission** [অ্যাসিনক্রোনাস ট্রান্সমিশন] : ডেটা প্রেরক হতে গ্রাহকে ক্যারেক্টার বাই ক্যারেক্টার ট্রান্সমিট হওয়ার প্রক্রিয়া। এ ধরনের ডেটা ট্রান্সমিশনকে স্টার্ট/স্টপ ট্রান্সমিশনও বলে। কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে এটি একটি ট্রান্সমিশন পদ্ধতি যেখানে ডেটা প্রবাহ নিয়ন্ত্রণের জন্য Start এবং Stop Bit ব্যবহার করে। ফলে প্রতিটি ক্যারেক্টারের মধ্যে Time Interval সমান হয় না।

**ASF** [এএসএফ] : Advanced Streaming Format-এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি মাইক্রোসফটের নিজস্ব একটি ফাইল ফরমেট, যেটি অডিও ও ভিডিও উভয় তথ্যই সংরক্ষণ করে এবং ইন্টারনেটে চালানোর জন্যই বিশেষভাবে ডিজাইনকৃত। ASF কনটেন্টগুলোকে স্ট্রিমিং অডিও অথবা স্ট্রিমিং ভিডিও ডেটার চলমান স্ট্রিম হিসেবে সরবরাহে সক্ষম করে তোলে এবং প্লেব্যাক শুরুর আগে খুবই অল্প সময় অপেক্ষা করতে হয়। এর অর্থ হলো আপনার অডিও বা ভিডিও ফাইলগুলো শুনতে বা দেখতে সেগুলো সম্পূর্ণরূপে ডাউনলোড হবার জন্য আপনাকে দীর্ঘক্ষণ অপেক্ষা করতে হবে না।

**ASIC** [এএসআইসি; অ্যাসিক] : Application Specific Integrated Circuit এর সংক্ষিপ্ত রূপ। উৎপাদনকারী



www.icsbook.info

সংস্থার ক্যাটালগ থেকে কতগুলো প্রধান সার্কিট জুড়ে কোনও বিশেষ কাজের জন্য একটি সমাকলিত বা সমন্বিত বর্তনী (Integrated Circuit) ডিজাইন।

**ASME** [এএসএমই] : American Society of Mechanical Engineers এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কমপিউটার সহায়িত ডিজাইনের (Computer Aided Design) মান্য পরিকাঠামো সৃষ্টিতে অগ্রগণ্য।

**ASN** [এএসএন] : Abstract Syntax Notation-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ডেটা বর্ণনার জন্য একটি ISO/CCITT মান্য নোটেশন।

**ASP** [এএসপি] : এএসপি-এর পূর্ণ অর্থ হলো অ্যাকটিভ সার্ভার পেজ। এটি ডাইনামিক ওয়েব সাইট তৈরির জন্য বিশেষ ধরনের একটি আধুনিক ভাষা।

**ASP.net** [এএসপি ডট নেট] : মাইক্রোসফটের ওয়েব ডেভলপমেন্ট টুলসেট। এটি ডট নেট ফ্রেমওয়ার্কের ভিত্তিতে ডেভলপকৃত এবং সফটওয়্যার ডিজাইনের জন্য এর একটি এপিআই রয়েছে। ভিজ্যুয়াল বেসিক ডট নেট এবং ভিজ্যুয়াল ওয়েব ডেভলপারের সাথে এটিকে ভিজ্যুয়াল ওয়েব ডেভলপমেন্টে ব্যবহার করা যায়। ডাইনামিক ওয়েব পেজ বা ওয়েব অ্যাপ্লিকেশন তৈরির জন্য এটি বেশ জনপ্রিয়।

**Aspect Ratio** [অ্যাসপেক্ট রেশিও] : আকারানুপাত। কোনও কাগজ বা নথির অনুভূমিক ও উল্লম্ব দৈর্ঘ্যের অনুপাত। ভিডিও ইমেজের দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থের অনুপাত। PAL, NTSC এবং SECAM এদের সকলেরই এই অনুপাত হচ্ছে ৪ ঃ ৩। PALplus এবং HDTV (যা সিনেমা স্টাইল লেটারবক্স ফরমেট ) -এর ক্ষেত্রে এর অনুপাত ১৬ ঃ ৯। [বিঃ দ্রঃ Golden Section Rectangle.]

**ASPI** [এএসপিআই] : স্কাজি বাস সমর্থিত একটি জনপ্রিয় স্ট্যান্ডার্ড ইন্টারফেস। Adaptec প্রতিষ্ঠান এই বাস উন্নয়ন করেছিল। এর পুরো নাম Advanced SCSI Programming Interface।

**ASQ** [এএসকিউ] : Automated Software Quality-র সংক্ষিপ্ত রূপ। সফ্টওয়্যারের মানোন্নয়নের জন্য স্বয়ংক্রিয় পরীক্ষা পদ্ধতিযুক্ত সফ্টওয়্যার।

**ASR** [এএসআর] : Automatic Speech Recognition-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। "হিউম্যান ল্যাঙ্গুয়েজ টেকনোলজি" এর একটি শাখা, যা মানব বাকশক্তির স্বয়ংক্রিয় প্রক্রিয়াকরণের জন্য নিবেদিত।

**Assemble** [অ্যাসেম্বল] : কোন প্রোগ্রামকে মেশিনের ভাষায় অনুবাদ করা।

**Assembler** [অ্যাসেম্বলার] : অ্যাসেম্বলি অর্থাৎ সাংকেতিক ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামকে অনুবাদ করে যান্ত্রিক ভাষায় রূপান্তর করার জন্য ব্যবহৃত অনুবাদক প্রোগ্রাম। যেমন– মাইক্রোসফ্ট অ্যাসেম্বলার MASM অ্যাসেম্বলার।

**Assembly editing** [অ্যাসেম্বলি এডিটিং] : লিনিয়ার এডিটিং বুঝাতে কেউ কেউ এটি ব্যবহার করেন।

**Assembly language** [অ্যাসেম্বলি ল্যাঙ্গুয়েজ] : কমপিউটারের মাইক্রোপ্রসেসর ও অন্যান্য যন্ত্রাংশসমূহের বিভিন্ন অংশের ঠিকানা ব্যবহার করে প্রোগ্রাম রচনার জন্য ব্যবহৃত ভাষা। এ ভাষা বিভিন্ন সংকেত সহযোগে গঠিত। তাই একে সাংকেতিক ভাষাও বলা হয়। অ্যাসেম্বলি ভাষায় সাংকেতিক কোডে নির্দেশ দেয়া হয়।

www.icsbook.info

**Assign** [অ্যাসাইন] : নির্দেশ করা, আরোপ করা। কোন প্রোগ্রামের চলরাশিতে একটি বিশেষ মান পূর্বারোপিত করা।

**Assignment** [অ্যাসাইনমেন্ট] : কোন ভেরিয়েবল বা চলকের একটি নির্দিষ্ট মান ঠিক করে দেয়া।

**Assignment operator** [অ্যাসাইনমেন্ট অপারেটর] : মান ধার্য করার জন্য ব্যবহৃত চিহ্ন।

**Assignment statement** [অ্যাসাইনমেন্ট স্টেটমেন্ট] : কোন মানকে ভেরিয়েবলে রূপান্তর করার স্টেটমেন্ট।

**Assist menu** [অ্যাসিস্ট মেনু] : কমান্ডের সাহায্য নেয়ার মেনু ।

**Assistive Technology** [অ্যাসিস্টিভ টেকনোলজি] : এই পরিভাষাটি লোকজন কর্তৃক বিশেষ প্রয়োজনে ব্যবহৃত কমপিউটার সফটওয়্যার বা ডিভাইসগুলোর বর্ণনা করে যেগুলো তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি দ্বারা সরবরাহকৃত সেবাগুলোতে তাদের প্রবেশকে সক্ষম করে তোলে। যেমন– কমপিউটার প্রোগ্রাম, ই-মেইল এবং ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব। এই শিরোনামের অধীনে থাকা প্রযুক্তিগুলোর মধ্যে রয়েছে– অন্ধ বা ক্ষীণ দৃষ্টিশক্তিসম্পন্নদের জন্য টেক্সট টু স্পিচ (টিটিএস) স্ক্রিন রিডারসমূহ, হাত ও চোখের সমন্বয়ের ক্ষেত্রে যাদের সমস্যা রয়েছে সে সমস্ত লোকের জন্য বিকল্প কীবোর্ড ও মাইক, হেড পয়েন্টিং ডিভাইস, স্পিচ রিকগনিশন সফটওয়্যার এবং স্ক্রিন ম্যাগনিফিকেশন সফটওয়্যার।

**Associate** [অ্যাসোসিয়েট] : অ্যাপ্লিকেশন ফাইলকে তার জন্য নির্ধারিত বর্ধিতাংশ বরাদ্দ করা হলে বর্ধিতাংশসহ সেই ফাইলটি খুললে অ্যাপ্লিকেশনটি নিজ থেকেই সচল হয়ে পড়া।

**Association for Computing Machinery (ACM)** [অ্যাসোসিয়েশন ফর কমপিউটিং মেশিনারি (এসিএম)] : কমপিউটার পেশাজীবীদেরকে কারিগরি শিক্ষার মাধ্যমে এবং কারিগরি প্রকাশনার মাধ্যমে কমপিউটার বিজ্ঞানকে এগিয়ে নেয়ার কাজে নিয়োজিত একটি মেম্বারশিপ অর্গানাইজেশন। এটি ১৯৪৭ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।

**Association of C and C++ User** [অ্যাসোসিয়েশন অব সি অ্যান্ড সি++ ইউজার] : সি এবং সি-এর বিভিন্ন গোত্রের প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ সম্পর্কে উৎসাহীদের সংগঠন। এ সংগঠনের সদস্যরা হলেন পেশাদার ও অপেশাদার সি প্রোগ্রামার, সি-এর সমগোত্রীয় ল্যাঙ্গুয়েজ ও কম্পাইলার তৈরি ও পরিবেশনকারী, প্রোগ্রামিং-এ উৎসাহী ব্যক্তিবর্গ। এর সংক্ষেপিত শব্দরূপ হলো ACCU।

**Associative addressing** [অ্যাসোসিয়েটিভ অ্যাড্রেসিং] : প্রয়োজনীয় উপাত্তসমূহ পরবর্তী কোন এক সময়ে ব্যবহারের উদ্দেশ্যে কমপিউটারের মেমোরিতে সংরক্ষণ করে রাখা।

**Associative computer** [অ্যাসোসিয়েটিভ কমপিউটার] : প্রয়োজনের সময় কেবল প্রয়োজনীয় তথ্য খুঁজে বের করতে বা সংরক্ষণ করতে পারে এমন কমপিউটার।

www.icsbook.info

**Associative Memory** [অ্যাসোসিয়েটিভ মেমোরি] : যে স্মৃতিব্যবস্থা কোনও বিশেষ ডেটা বা উপাত্ত একটি ঠিকানা বা স্থানে আছে কিনা নিজেই স্থির করতে পারে।

**Associative Store** [অ্যাসোসিয়েটিভ স্টোর] : (Count Addressable Store) এমন একটি সঞ্চয় ব্যবস্থা, যার একটি স্থান (location) তার অবস্থানের বদলে তার ভেতরের মান দ্বারা স্থির হয়।

**Associative Theorem** [অ্যাসোসিয়েটিভ থিয়োরাম] : এটি বুলিয়ান অ্যালজাবরার একটি সাধারণ উপপাদ্য, যা অনুষঙ্গ উপপাদ্য নামেও পরিচিত।

**Astable** [অ্যাসটেবল] : স্থায়ীভাবে ফলাফল প্রদর্শনের জন্য কমপিউটারে ব্যবহৃত একটি বর্তনি।

**Asterisk** [অ্যাস্টেরিস্ক] : এটি কমপিউটারের তারকা (*) চিহ্ন। এটি কমপিউটারে ম্যাথমেটিক্যাল অপারেশন, প্রোগ্রামিংসহ বহুবিধ কাজে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Astrophysics** [এ্যাস্ট্রোফিজিক্স] : এর অর্থ হলো জ্যোতিঃপদার্থবিজ্ঞান। জ্যোর্তিবিজ্ঞানের যে শাখায় নভোমণ্ডলে অবস্থিত বস্তুসমূহ যথা সূর্য, নক্ষত্র, গ্রহ, উপগ্রহ, উল্কা, নীহারিকা ইত্যাদির ভৌত ও রাসায়নিক গুণাবলি তথা আকার, ভর, ঔজ্জ্বল্য, ঘনত্ব, তাপমাত্রা, রাসায়নিক গঠন এবং তাদের উৎপত্তি ও বিবর্তন প্রভৃতি বিষয়ে আলোচনা করা হয় তাকে জ্যোতিঃবিজ্ঞান বা অ্যাস্ট্রোফিজিক্স বলা হয়ে থাকে। এটি অবশ্য পুরোপুরি একটি পর্যবেক্ষণমূলক বিজ্ঞান।

**Asyclick graph** [অ্যাসাইক্লিক্ গ্রাফ] : কোন ধরনের আবর্তন ছাড়াই যে লেখচিত্র তৈরি করা হয় তাকে অ্যাসাইক্লিক্ গ্রাফ বলে।

**Asymmetric** [অ্যাসিমেট্রিক] : বিভাজন রেখার দু'পাশের অংশ ঠিকমত সাদৃশ্য না হওয়া।

**Asymmetric Digital Subscriber Line** [অ্যাসিমেট্রিক ডিজিটাল সাবস্ক্রাইবার লাইন] : সাধারণ টুইস্টেড-পেয়ার কপার ফোন লাইনের ভেতর দিয়ে উচ্চগতির ডিজিটাল তথ্য সঞ্চালন পদ্ধতি বিশেষ। এই পদ্ধতির সাহায্যে ভিডিও সিগন্যালসহ সকল ধরনের সিগন্যালকে সঞ্চালিত করা যায়। এতে ডাউন স্ট্রিমের গতি ৯ মেগাবাইট পার সেকেন্ড এবং এবং আপ স্ট্রিমের গতি ৮০০ কিলোবাইট পার সেকেন্ড হয়ে থাকে।

**Asymmetric Encryption** [অ্যাসিমেট্রিক এনক্রিপশন] : এক ধরনের গুপ্তসংকেত, যেখানে সংকেতায়ন ও সঙ্কেতোদ্ধার দুটি পৃথক চাবির সাহায্যে করা হয়। একটি চাবিকে বলা হয় Public Key এবং অন্যটিকে বলা হয় Private Key। এই পদ্ধতিকে Public-key Encription-ও বলে। উদাহরণ RSA Algorithm.

**Asymmetric relation** [অ্যাসিমেট্রিক রিলেশন] : অপ্রতিসম বিভাজন রেখার দু'পাশের অংশগুলোর মধ্যে সাদৃশ্য সৃষ্টি করা সম্পর্কিত পদ্ধতি।

**Asymmetric Transmission** [অ্যাসিমেট্রিক ট্রান্সমিশন] : উচ্চগতির মডেম দ্বারা তথ্য সঞ্চালনের একটি ফর্ম বিশেষ। এই ফর্ম ৯৬০০ বিট পার সেকেন্ড গতিকে ব্যবহার করে তথ্য

www.icsbook.info

সঞ্চালনের ব্যবস্থা করতে পারে। টেলিফোন লাইনকে দুটি চ্যানেলে বিভক্ত করে ইনকামিং ও আউটগোয়িং তথ্য সঞ্চালনের ব্যবস্থা করে থাকে।

**Asymmetrical** [অ্যাসিমেট্রিক্যাল] : অপ্রতিসম।

**Asynchronous** [অ্যাসিনক্রোনাস] : ১. অ্যাসিনক্রোনাস শব্দের আভিধানিক অর্থ হচ্ছে অনিয়মিত কিংবা সময়ের সাথে অসংগতিপূর্ণ কোন বিষয়। কমপিউটারে চালু হওয়া কোন কাজের শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত সময়। এ প্রক্রিয়াটি কমপিউটার নিয়ন্ত্রণে ফ্লিপ-ফ্লপ অবস্থার পরিবর্তনের ওপর নির্ভর করে। ২. এটি এক ধরনের ডেটা কম্যুনিকেশন পদ্ধতি, যাতে ফ্লো কন্ট্রোলের (Flow Control) মাধ্যমে ডেটা প্রেরণ করা হয়। উৎস (Source) এবং গন্তব্য (Destination) ডেটার মধ্যে সমন্বয় সাধনের জন্য কোন প্রকার ব্যবস্থা (যেমন ক্লক ব্যবহার) গ্রহণ করা হয় না।

**Asynchronous Counter** [অ্যাসিনক্রোনাস কাউন্টার] : এটি এক ধরনের কাউন্টার। এই কাউন্টারে একটি ফ্লিপ-ফ্লপ এর আউটপুট অন্যটির ক্লক-পালস হিসেবে ব্যবহৃত হয়। যেমন- রিপল কাউন্টার।

**Asynchronous Data** [অ্যাসিনক্রোনাস ডেটা] : কোনও তথ্য থেকে বিশ্লেষণের জন্য অসমান্তর (Unequal interval) ভাবে গৃহীত নমুনা-ডেটা।

**Asynchronous Transfer Mode (ATM)** [অ্যাসিনক্রোনাস ট্রান্সফার মোড (এটিএম)] : এটি এক ধরনের নেটওয়ার্ক ডেটা ট্রান্সফার পদ্ধতি, যা প্রতি প্যাকেটে ৫৩ বাইট করে ডেটা ট্রান্সমিট করে। এ ডেটা প্যাকেটকে বলা হয় সেল (Cell)। এটিএম-এর বহুল ব্যবহার হচ্ছে ওয়ান (WAN)-এ। ল্যান (LAN) এ ব্যবহার খুবই সীমিত। এটিএম পদ্ধতিতে সর্বোচ্চ ডেটা ট্রান্সফার স্পিড হচ্ছে ২.৪৮৮ জিবিপিএস। এটিএম সেল রিলে নামেও এটি পরিচিত।

**AT** [এটি] : একটি ব্যক্তিগত কমপিউটার (Personal Computer), যাতে ন্যূনতম 640KB পাঠযোগ্য স্মৃতি, এক বা একাধিক ফ্লপি ডিস্ক পরিচালক এবং অন্তত 20MB হার্ড ডিস্ক ক্ষমতা থাকে। প্রখ্যাত কমপিউটার প্রস্তুতকারী সংস্থা IBM দ্বারা উদ্ভাবিত একটি অপেক্ষাকৃত পুরনো ব্যবস্থা।

**AT Compatible** [এটি কমপ্যাটিবল] : যে সকল পিসি বা ব্যক্তিগত কমপিউটার IBM সংস্থার AT মানের পিসি-র সমধর্মী।

**AT&T** [এটিঅ্যান্ডটি] : টেলিফোনের উদ্ভাবক আলেকজান্ডার গ্রাহাম বেল এই প্রতিষ্ঠানটি স্থাপন করেন। এর পুরো নাম American Telephone and Telegraph। যুক্তরাষ্ট্রের একটি বিখ্যাত টেলিকম্যুনিকেশন ও ইলেক্ট্রনিক্স বিষয়ে গবেষণা করার প্রতিষ্ঠান।

**ATA** [এটিএ] : ডেটা ট্রান্সফার করার এক ধরনের বিশেষ প্রযুক্তি বিশেষ। এর পুরো নাম Advanced Technology Attachment. ওয়েস্টার্ন ডিজিটাল ও কম্প্যাক যৌথভাবে ১৯৮৬ সালে এই প্রযুক্তির উন্নয়ন সাধন করে। এই প্রযুক্তিতে ৪০ পিন বিশিষ্ট সংযোগ পোর্ট ব্যবহার করা হয়।

www.icsbook.info

**Atanasoff-Berry Computer** [এটানাসফ-বেরি কমপিউটার] : [দেখুন ABC Computer ।]

**ATAPI** [এটিএপিআই] : ATA প্রযুক্তির উন্নত সংস্করণ। ATA প্রযুক্তির একটি সমস্যা ছিল এই যে, এটিকে কেবলমাত্র হার্ডডিস্কের ডেটা ট্রান্সফারের জন্য ব্যবহার করা সম্ভব ছিল। এই সমস্যা সমাধান করে এই প্রযুক্তির দ্বারা অন্যান্য ড্রাইভ যেমন সিডি-রম ড্রাইভ, টেপ ড্রাইভ ইত্যাদির ডেটা ট্রান্সফার করার উপযুক্ত করা হয়। তখন এর নামকরণ হয় ATAPI ।

**ATFS** [এটিএফএস] : Attributed File System এর সংক্ষিপ্ত রূপ। Shape_VC toolkit এর প্রধান উপাদান।

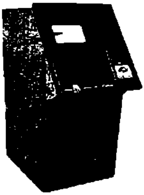
**Athelon** [অথেলন] : AMD বা Advanced Micro Device নামক প্রতিষ্ঠানের একটি প্রসেসরের ব্রান্ডের নাম। ইন্টেলের পেন্টিয়াম প্রসেসরের সমকক্ষ এই প্রসেসর বর্তমানে জনপ্রিয়তা পাচ্ছে। এই প্রতিষ্ঠানের অপর একটি প্রসেসর ব্রান্ডের নাম ডুরন, যা ইন্টেলের সেলেরন প্রযুক্তির প্রসেসরের সমকক্ষ।

**ATK** [এটিকে] : Andrew Tool Kit এর সংক্ষিপ্ত রূপ। নানা বৈদ্যুতিন পরিষেবার একটি টুলকিট।

**ATL** [এটিএল] : Automatic Tape Library-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Atlas** [এটলাস] : এটলাস হচ্ছে দ্বিতীয় প্রজন্মের একটি কমপিউটার, যেগুলোতে টার্মিনাল সংযুক্ত করে এর গতি বৃদ্ধি করা যায়। ১৯৫০ সাল থেকে ১৯৬০ সালের মধ্যে এটি তৈরি করা হয়।

**ATM** [এটিএম] : অটো টেলার মেশিন এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো এটিএম। এটিএম গ্রাহকের অর্থের সর্বোত্তম নিরাপত্তা প্রদান করে থাকে। এর সফ্টওয়্যার এবং হার্ডওয়্যার উভয় ক্ষেত্রে রয়েছে কঠোর নিরাপত্তা। এটিএম-এ কার্ড ঢুকানোর পর এটিএম পিন চাইবে। সাধারণত ৩ বারের বারও গ্রাহক সঠিক পিন জানাতে না পারলে কার্ডটি এটিএম-এ রয়ে যায়। সফ্টওয়্যারগুলো এমনভাবেই তৈরি যে, পিন কার্ডের ম্যাগনেটিক স্ট্রিপে থাকে যা চোখে দেখা যায় না। এতে করে পিন জানা না থাকলে চুরি করা



কার্ড কেউ কাজে লাগাতে পারে না। যে ব্যক্তি এরকম বেআইনি কাজ করে টাকা তোলার চেষ্টা চালাবে তার ছবি এটিএম এর গোপন স্থানে রাখা ক্যামেরায় ধরা পড়ে। এটিএম লাগানো হয় কংক্রিট দেয়ালে, বাইরে থাকে শুধু কাউন্টার, স্ক্রিন ও বোতামগুলো। এটিএম-এ একটি মুভি ক্যামেরা থাকে, যার সাহায্যে মূল ব্যাংকে বসে টিভি স্ক্রিনে মনিটরিং করা সম্ভব হয়। ইস্পাতের তৈরি ভল্টে টাকা থাকে। কেউ এটিএম-এ আঘাত হানলে মূল ব্যাংকে রক্ষিত বার্গলার এলার্ম বেজে ওঠে।

**ATM Forum** [এটিএম ফোরাম] : যারা এটিএম ব্যবহার করেন তাদের ফোরাম বিশেষ। ১৯৯১ সালে গঠিত এই ফোরামের সদস্য সংখ্যা বর্তমানে ৭৫০। যোগাযোগের বিভিন্ন ক্ষেত্রে এটিএম প্রযুক্তির ব্যবহারকে উন্নত ও এর বিভিন্ন সমস্যা সমাধানের জন্য এই ফোরাম কাজ করে থাকে।

www.icsbook.info

**Atom** [এটম] : এটম শব্দের আভিধানিক অর্থ পরমাণু। কিন্তু কম্পিউটারের পরিভাষায় পূর্ববর্তী মানকে পরিবর্তনে অক্ষম সত্যক মান।

**Atomicity** [এটমিসিটি] : কোন পদার্থস্থিত পরমাণুর সংখ্যাকে বিভিন্ন অণু ও পরমাণুতে ভাগ করার পদ্ধতি।

**Attach** [অ্যাটাচ] : কমপিউটারের একটি অংশের সাথে অপর অংশের সমন্বয় সাধন করার প্রক্রিয়া।

**Attachment** [অ্যাটাচমেন্ট] : ই-মেইল-এর সাথে সম্পর্কযুক্ত একটি পরিভাষা। একটি অ্যাটাচমেন্ট যেকোনো ধরনের ফাইল হতে পারে–ডকুমেন্ট ফাইল, ইমেজ ফাইল, সাউন্ড ফাইল বা ভিডিও ক্লিপ–যা আপনি কোনো ই-মেইলের সাথে জুড়ে দিতে পারেন।

**Attachment User Interface (AUI)** [এটাচমেন্ট ইউজার ইন্টারফেস (এইউআই)] : এটি নির্দেশ করে কিভাবে একটি ট্রান্সসিভার (Transceiver) ইথারনেট ডিভাইসের সাথে সংযুক্ত করা হয়েছে। এটি ডিআইএক্স কানেক্টর নামেও পরিচিত।

**Attenuation** [এটিনিউয়েশন] : কোন সিগন্যাল মিডিয়া বা ক্যাবলের মধ্য দিয়ে যখন দূরত্ব অতিক্রম করতে থাকে তখন সে তার শক্তি বা অ্যামপ্লিচিউড হারাতে থাকে। এ বিষয়টিকে বলা হয় এটিনিউয়েশন। ক্যাবলের দূরত্ব এবং এর থেকে প্রাপ্ত রোধ বা বাধার (Resistance) উপর নির্ভর করে সিগন্যালের এটিনিউয়েশনের পরিমাণ।

**Attrib** [এট্রিব] : একটি ডস কমান্ড। এটি ব্যবহার করে কোন ফাইলের এট্রিবিউট প্রদর্শন, পরিবর্তন কিংবা নতুন করে কোন ফাইল এট্রিবিউট নির্ধারণ করা যায়।

**Attributes** [এট্রিবিউটস] : ১. লেখা বা টেক্সট-এর বৈশিষ্ট্যসমূহ। যেমন– ফন্ট সাইজ, স্টাইল, কালার ইত্যাদি। ২. কোন ফাইলের বৈশিষ্ট্য যেমনঃ ফাইলটি শুধু পড়ার উপযোগী কিনা, লুকানো আছে কিনা অথবা সেটি সিস্টেম ফাইল কিনা কিংবা সাধারণভাবে সংরক্ষিত কিনা ইত্যাদি সম্পর্কে যে তথ্য নির্দেশ করে।

**ATX** [এটিএক্স] : ১৯৯৫ সালে ইন্টেল ATX প্রযুক্তির উন্নয়ন সাধন করে। মাদারবোর্ডে এটিএক্স একটি বিশেষভাবে ব্যবহৃত প্রযুক্তি বিশেষ। এদেরকে ATX Motherboard বলে। যেসব মাদারবোর্ড এটিএক্স প্রযুক্তি সমর্থন করে তাদের জন্য এটিএক্স পাওয়ার সাপ্লাই ব্যবহার করা হয়।

**AU** [এইউ] : **১. Arithmetic Unit** এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ২. একটি বিশেষ অডিও ফরমেট বিশেষ। এর পুরো নাম Basic Audio.

**Audience** [অডিয়্যান্স] : ইনফরমেশন টেকনোলজির ক্ষেত্রে অডিয়েন্সের অর্থ হচ্ছে সেই সমস্ত ব্যক্তি বা ব্যক্তিসমূহের গ্রুপ যাদের জন্য কোন ডেভলপমেন্ট ওয়ার্ক করা হয়ে থাকে।

**Audio** [অডিও] : সাউন্ডের সাথে সম্পৃক্ত যে কোন কিছুকে অডিও বলা হয়ে থাকে। ইনফরমেশন টেকনোলজির ক্ষেত্রে এই টার্মটি ব্যবহৃত হয়। কোন সাউন্ড ফাইল যেমন এমপিথ্রি ফরমেটের ফাইল বা সাউন্ড এডিটিং সফটওয়্যারকে বোঝানো হয়ে থাকে। সকল পার্সোনাল

কমপিউটারে সাউন্ড ইনপুট ও আউটপুটের ব্যবস্থা রয়েছে। এটি মাদার বোর্ডে ইন্ট্রিগ্রেট করা বিল্ট ইন সাউন্ড চিপের মাধ্যমে সম্পন্ন হতে পারে নতুবা উন্নত সাউন্ড পাবার জন্য পৃথক সাউন্ড কার্ড ক্রয় করে তা মাদারবোর্ডে যুক্ত করে সাউন্ড ইনপুট ও আউটপুটের কাজটি করা যেতে পারে।

**Audio card [অডিও কার্ড] :** মাদারবোর্ডের এক্সপানশন স্লটে অডিও শব্দ শোনার জন্য যে কার্ড বা ডিভাইস ইনস্টল করা হয়। একে সাউন্ড কার্ডও বলা হয়।

**Audio CD [অডিও সিডি] :** যে সকল সিডিতে কেবল অডিও শব্দের ট্র্যাক রেকর্ড করা থাকে তাকে অডিও সিডি বলে। এর পুরো অর্থ Audio Compact Disk। বিভিন্ন গানের সিডি, বক্তৃতার সিডি, ক্লাস লেকচারের সিডি ইত্যাদি অডিও সিডি হিসেবে পাওয়া যায়।

**Audio device [অডিও ডিভাইস] :** যে সকল যন্ত্রাংশের সাহায্যে বিভিন্ন ধরনের শব্দ ধারণ, সম্পাদন, শব্দমাত্রা ইত্যাদি নিয়ন্ত্রণ করা যায় তাদের অডিও ডিভাইস বলে।

**Audio frequency [অডিও ফ্রিক্যুয়েন্সি] :** যেকোন শব্দ তরঙ্গের নিজস্ব ফ্রিক্যুয়েন্সি রয়েছে। মানুষের শোনার জন্য একটি নির্দিষ্ট রেঞ্জের ভিতরে বিভিন্ন মাত্রার শব্দ তরঙ্গ দরকার। একেই অডিও ফ্রিক্যুয়েন্সি বলে।

**Audio jack [অডিও জ্যাক] :** মিউজিক প্লেয়ার, কমপিউটার, মোবাইল কিংবা অন্য কোন ইলেকট্রনিক ডিভাইসে হেডফোন সংযুক্ত করার জন্য ব্যবহৃত কানেক্টর। এতে অনেক সময় মাইক্রোফোন সংযুক্ত করার জন্য পৃথক কানেক্টর যুক্ত থাকতে পারে।

**Audio Port [অডিও পোর্ট] :** কমপিউটারের মাদারবোর্ডের সাথে অডিও আউটপুট প্রদানকারী ডিভাইসকে সংযুক্তকারী পোর্ট। মাদারবোর্ডের সাথে বিভিন্ন ধরনের অডিও পোর্ট যুক্ত থাকতে পারে।

**Audio response unit [অডিও রেসপন্স ইউনিট] :** একটি কমপিউটার সিস্টেমের কণ্ঠস্বর সংবলিত আউটপুট যন্ত্র। একে ভয়েস সিন্থেসাইজার বলা হয়।

**Audio visual [অডিও ভিজ্যুয়াল] :** অডিও অর্থ শব্দ আর ভিজ্যুয়াল অর্থ দৃশ্যমান। শব্দ ও দৃশ্যের সমন্বয়ে গঠিত উপস্থাপনাকে অডিও-ভিজ্যুয়াল বলা হয়।

**Audioconferencing [অডিওকনফারেন্সিং] :** কমপিউটারভিত্তিক একটি যোগাযোগ ব্যবস্থা যেটি বিভিন্ন স্থানে অবস্থানকারী কমপিউটার ব্যবহারকারী একটি দলকে একটি "ভার্চুয়াল কনফারেন্স" পরিচালনার সুযোগ দেয়, যেখানে অংশগ্রহণকারীরা একে অপরকে এমনভাবে শুনতে পায় ঠিক যেন তারা একই কক্ষে বসে একটি সত্যিকারের সভা করছে। এই সভাতে অংশগ্রহণকারীরা একে অপরকে দেখতে পান না।

**Audio-Video streaming [অডিও-ভিডিও স্ট্রিমিং] :** একে মিডিয়া স্ট্রিমিংও বলে। এর অর্থ হলো যখন কোন সার্ভার বা সোর্স থেকে অডিও বা ভিডিও ফাইল ইউজার দেখার জন্য রিকোয়েস্ট করে তখন সেই অডিও বা ভিডিও ফাইলটি পুরোপুরি লোড হওয়ার পরিবর্তে যতটুকু লোড হয়েছে ততটুকুই প্লেয়ার কর্তৃক প্লে হতে থাকে। প্লেয়ারে অডিও বা ভিডিও ফাইলটি প্লে হওয়ার পাশাপাশি এটি

www.icsbook.info

ডাউনলোড হওয়ার কাজও চলতে থাকে। অর্থাৎ স্ট্রিমিং অডিও-ভিডিও একই সাথে স্ট্রিমিং প্লেয়ারে লোড হওয়া ও ডাউনলোড হওয়ার কাজটি পাশাপাশি চালাতে পারে। অনলাইনে অডিও-ভিডিও ব্যবহারের ক্ষেত্রে এখন কেবল স্ট্রিমিং মিডিয়া-ই ব্যবহার হয়ে থাকে। ফলে কোন অডিও বা ভিডিও ফাইল শোনা বা দেখার জন্য ইউজারকে পুরো ফাইলটি লোড হওয়া পর্যন্ত অপেক্ষা করার প্রয়োজন হয় না। স্ট্রিমিং মিডিয়া ব্যবহারের প্রকৃষ্ট উদাহরণ হলো ইউটিউব।

**Audit** [অডিট] : প্রতিষ্ঠানের সংগঠন, সিস্টেম এবং প্রক্রিয়া বা পণ্যের মূল্যায়ন। আউটসোর্সিং-এর ক্ষেত্রে এই মূল্যায়ন তিনটি ফর্মে হতে পারে। যথা নিরাপত্তা, মূল্য পরিশোধ এবং সম্পাদিত কার্যাবলি।

**Audit Log** [অডিট লগ] : অডিট লগ হলো নেটওয়ার্কে কোন ইউজারের প্রতিটি কার্যাবলিকে ট্র্যাক করার স্বয়ংক্রিয় একটি ব্যবস্থা। একজন ইউজার কতক্ষণ নেটওয়ার্কে উপস্থিত আছে, কোন কোন ফাইল সে ব্যবহার করছে এবং কোন ফাইল সে এডিট করেছে এর সবকিছু বিস্তারিতভাবে এটি রেকর্ড করতে পারে।

**Audit trail** [অডিট ট্রেইল] : কমপিউটারে কিছু কিছু তথ্য সংরক্ষণ করা হয়-যার আদান-প্রদান গোপনীয়ভাবে সংরক্ষণ করা বিশেষ জরুরি। এসব ক্ষেত্রে অডিট ট্রেইল একটি নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা, যা তথ্যের চলাচল নিশ্চিত করে।

**Audit Trial** [অডিট ট্রায়াল] : তথ্য প্রক্রিয়াকরণের সকল ধাপে মাধ্যম এবং কার্যক্রমের উপস্থিতি। উৎস ডকুমেন্টে এর উপস্থিতি শুরু হয় এবং তথ্য রূপান্তরিত হয়ে চূড়ান্ত আউটপুট ডকুমেন্টে শেষ হয়।

**Augustus. D. Morgan** [অগাস্টাস ডি মরগ্যান] : ইংরেজ গণিতবিদ এবং যুক্তিবিদ। তিনি ১৮০৬ সালে মাদ্রাজ রাজ্যের মাদুরাই অঞ্চলে জন্মগ্রহণ করেন। এটি তৎকালীন ব্রিটিশ সাম্রাজ্যের অন্তর্ভুক্ত হলেও বর্তমানে ভারতের একটি অঙ্গরাজ্য। অগাস্টাস ডি মরগ্যান তার গণিত বিষয়ের ব্যক্তিগত আগ্রহ থেকে পরবর্তীকালে গণিত ও যুক্তিবিদ্যা সংস্কারে আগ্রহী হয়ে ওঠেন। ডি-মরগ্যান বুলিয়ান অ্যালজেবরার ক্ষেত্রে দুটি উপপাদ্য আবিষ্কার করেন। তার নাম অনুসারে উপপাদ্য দুটিকে ডি-মরগ্যানের সূত্র বা উপপাদ্য বলা হয়। বাইনারি পদ্ধতিতে গাণিতিক কাজকর্মে সূত্র দুটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে। দুই চলকের ক্ষেত্রে ডি-মরগ্যানের উপপাদ্য দুটি হলো– ১. $\overline{A+B} = \bar{A} . \bar{B}$ এবং ২. $\overline{A . B} = \bar{A} + \bar{B}$ । তিনি ১৮৭১ সালে ৬৪ বছর বয়সে ইংল্যান্ডে মৃত্যুবরণ করেন।

**AUI** [এইউআই] : Oracle সংস্থা থেকে উদ্ভাবিত Adaptable User Interface এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Australian Bureau of Statistics** [অস্ট্রেলিয়ান ব্যুরো অব স্ট্যাটিসটিক্স] : ABS

**Authentication** [অথেন্টিকেশন] : প্রত্যায়ন। যে পদ্ধতিতে কোনও কমপিউটার ব্যবহারকারীর সঠিকতা ও বৈধতা ঠিক করা যায়।

**Authoring** [অথোরিং] : কমপিউটার পরিষেবার জন্য প্রোগ্রাম, ডেটাবেস ইত্যাদি প্রস্তুত করা।

**Authoring Package/ Authoring Program/ Authoring Tool** [অথোরিং প্যাকেজ/ অথোরিং প্রোগ্রাম/ অথোরিং টুল] : এই পরিভাষাগুলো দিয়ে কনটেন্ট-ক্রি সফটওয়্যার প্যাকেজসমূহকে বর্ণনা করা হয় যেগুলো শিক্ষক-শিক্ষিকাদেরকে কমপিউটার প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজের বিস্তারিত জ্ঞান ছাড়াই ইন্টারঅ্যাকটিভ লার্নিং ও টিচিং ম্যাটেরিয়ালসমূহকে তৈরি করার সুযোগ দেয়। ওয়েব পেইজ তৈরিতে ব্যবহৃত কিছু সংখ্যক সফটওয়্যার প্যাকেজের ক্ষেত্রেও এই পরিভাষাগুলো ব্যবহৃত হয়ে থাকে। যেমন– ড্রিমওয়েভার বা ফ্রন্ট পেইজ।

**Authorization** [অথোরাইজেশন] : কমপিউটার বা প্রয়োজনীয় সিস্টেমে প্রবেশাধিকার লাভ করা।

**Authorship Analysis Software** [অথোরশিপ অ্যানালাইসিস সফটওয়্যার] : এক ধরনের সফটওয়্যার, যেটি টেক্সটের স্বত্বাধিকারীকে শনাক্ত করতে সহায়তা করে। এই ধরনের সফটওয়্যার সাহিত্যবিষয়ক এবং ভাষাতত্ত্বের গবেষণায় বহুদিন ধরে ব্যবহৃত হচ্ছে এবং বর্তমানে সন্ত্রাসী আক্রমণ বা ঝুঁকিগুলোকে মোকাবিলার ক্ষেত্রে নিরাপত্তা সেবাগুলোতে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে।

**Authorware** [অথোরওয়্যার] : বহুমাধ্যম (Multimedia) উপযোগ সৃষ্টির জন্য সফ্টওয়্যার তন্ত্র।

**Auto** [অটো] : নিজে বা স্বয়ংক্রিয়ভাবে সংঘটিত হওয়া।

**Auto content wizard** [অটো কন্টেন্ট উইজার্ড] : ব্যবহারকারী কি ধরনের প্রেজেন্টেশন তৈরি করতে চায় তার উপর বিভিন্ন প্রশ্ন করে প্রোগ্রাম স্বতঃস্ফূর্তভাবে পছন্দনীয় যে প্রেজেন্টেশন তৈরি করে দেয়।

**Auto load** [অটো লোড] : স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রোগ্রাম উত্তোলনের (লোডিং) প্রক্রিয়া।

**Auto Number** [অটো নাম্বার] : এটি একটি নাম্বার ডেটা টাইপ ফিল্ড। এ ডেটা টাইপ সাধারণ বা সিরিজ জাতীয় ডেটার ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়। যেমন সিরিয়াল নম্বর, রোল নম্বর ইত্যাদি। এর সুবিধা হচ্ছে, এই ফিল্ডে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ধারাবাহিক ডেটা এন্ট্রি হয়ে যায়, ম্যানুয়াল ডেটা এন্ট্রি করার প্রয়োজন হয় না।

**Auto replacement** [অটো রিপ্লেসমেন্ট] : স্বয়ংক্রিয় প্রতিস্থাপন। মনোনিত কোন শব্দ দ্বারা নির্দিষ্ট কোন শব্দকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রতিস্থাপন করা।

**Auto run** [অটো রান] : কমপিউটারের বিভিন্ন সফটওয়্যারের সাথে যুক্ত এক ধরনের প্রোগ্রাম– যা কোনো কমপিউটারে সিডি, ডিভিডি বা পেনড্রাইভ প্রবেশ করালে স্বয়ংক্রিয়ভাবে চালু হয়ে যায় এবং সফটওয়্যারটি সেটআপ করার অনুমতি চায়।

**Auto save** [অটো সেভ] : Automatic save-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। স্বয়ংক্রিয় সংরক্ষণ। নির্দিষ্ট সময় পর পর সচল ডকুমেন্টটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে ডিস্কে সংরক্ষণ হওয়া। অবশ্য এজন্য প্রোগ্রামে প্রয়োজনীয় নির্দেশ দিতে হয়।

**Auto shapes tools** [অটো শেপ্স টুলস্] : বিভিন্ন চিত্রে ২৪টি গঠন বা কাঠামো যে চিত্র ভান্ডারে সংরক্ষিত থাকে।

**AutoCAD** [অটোক্যাড] : বিভিন্ন ধরনের চিত্রাদি অঙ্কনের জন্য ব্যবহৃত গ্রাফিক্স প্যাকেজ।

**Autocode** [অটোকোড] : কমপিউটারের সাহায্যে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কোনও প্রতীকী কোডকে (Symbolic code) যান্ত্রিক কোডে (Machine Code) পরিবর্তন।

**AutoCorrect** [অটোকারেক্ট] : মাইক্রোসফট ওয়ার্ডের একটি বিশেষ বৈশিষ্ট্য। এর দ্বারা যিনি কম্পোজ করেন তিনি ইংরেজিতে কোন বানান লেখার সময় তা যদি কমন কোন বানান হয় এবং ভুল লেখা হয় তবে মাইক্রোসফট ওয়ার্ড নিজে থেকেই তাকে সংশোধন করে নেয়।

**Autoexec.bat** [অটো ইএক্সেক. ব্যাট] : এই নামটি আসলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে (AUTOmatically) EXEcuted Batch থেকে এসেছে। এটি একটি বিশেষ DOS Batch file, যা স্টার্টআপ ডিস্কের Root ডিরেক্টরিতে থাকে এবং প্রতিবার কমপিউটার স্টার্ট অথবা রি-স্টার্ট করলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে Run করবে। IBM বা IBM সমধর্মী কমপিউটারে স্বয়ংক্রিয়ভাবে একগুচ্ছ প্রোগ্রাম, যা কমপিউটার বুট (boot) করা বা শুরু করার সময় চলে। যে ফাইলে এই প্রোগ্রাম থাকে তাকে বলে Autoexec. bat.

**Auto-focus** [অটো-ফোকাস] :- ডিজিটাল ক্যামেরার একটি ফিচার। এটি ডিজিটাল ক্যামেরার জন্য কোন সাবজেক্টকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ফোকাস করে। সাধারণত মোবাইল ফোনের ক্যামেরাগুলোতে প্যাসিভ অটো ফোকাস ব্যবহৃত হয়, যা কন্ট্রাস্টের ভিত্তিতে সাবজেক্টকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ফোকাস করে। কোন আলোকিত স্থানে যেহেতু কন্ট্রাস্ট বেশি থাকে, তাই সে স্থানে স্বয়ংক্রিয় ফোকাস সঠিকভাবে সাবজেক্টকে ফোকাস করতে পারে। কিন্তু অন্ধকার স্থানে কন্ট্রাস্ট না পাওয়ায় সেখানে সাবজেক্টকে সঠিকভাবে ফোকাস করা সম্ভব হয় না।

**Automata** [অটোম্যাটা] : একটি সরল অথচ শক্তিশালী গাণিতিক মডেল, যা Input, Internal state Output এই তিন শ্রেণির অবস্থা (State) এবং ইনপুট ও আউটপুট এই দুটি অপেক্ষক দ্বারা বর্ণিত। স্বয়ংক্রিয় গণনাকর্মের আদর্শ মডেল।

**Automated Data Collection System** [অটোমেটেড ডেটা কালেকশন সিস্টেম] : এটি একটি ই-কমার্স টার্ম। এটি এমন একটি প্রক্রিয়া যা স্বয়ংক্রিয়ভাবে ডেটা কালেক্ট বা ক্যাপচার করতে সক্ষম। যেমন : বারকোড জাতীয় ডিভাইসসমূহ।

www.icsbook.info

**Automated Data Input** [অটোমেটে[illegible]নপুট] : ডেটাকে দ্রুততম [illegible] বিশ্বাসযোগ্যভাবে সংগৃহীত [illegible]টোমেটেড ডেটা ইনপুট [illegible] এ ধরনের কাজের [illegible] নির্দিষ্ট মেশিন ব্যব[illegible] অটোমেটিক ইনপুট ডিভা[illegible] পরিচিত। পোস্ট অফিসে এনভেলাপ থেকে পোস্ট কোড রিড্ করার জন্য বা ব্যাংকে চেক রিড করার জন্য অটোমেটেড ডেটা ইনপুট সিস্টেম ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Automated Guided Vehicle** [অটোমেটেড গাইডেড ভেহিক্যাল] : কমপিউটার নিয়ন্ত্রিত স্বয়ংক্রিয় চলনযোগ্য যন্ত্র। এই জাতীয় যন্ত্র দুর্গম স্থানে পরীক্ষা-নিরীক্ষা এবং ডেটা সংগ্রহে ব্যবহৃত হয়।

**Automatic** [অটোমেটিক] : কোন ডিভাইস কোন প্রকার ইন্টারঅ্যাকশন ছাড়াই স্বয়ংক্রিয়ভাবে চালু হওয়া। যেমন অটোমেটিক ইনপুট ডিভাইস।

**Automatic calling unit** [অটোমেটিক কলিং ইউনিট] : পাবলিক স্যুইচ টেলিফোন নেটওয়ার্ক অথবা প্রাইভেট স্যুইচ টেলিফোন নেটওয়ার্ক ব্যবহার করে কমপিউটারের মাধ্যমে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কথা বলার প্রক্রিয়া।

**Automatic check** [অটোমেটিক চেক] : স্বয়ংক্রিয়ভাবে ডেটা পরীক্ষণ পদ্ধতি।

**Automatic Data Capture** [অটোমেটিক ডেটা ক্যাপচার] : এটি একটি ডেটা লগিং টার্ম। কমপিউটার দ্বারা প্রসেসিং হবার জন্য রেডি থাকা একসেট ডেটাকে সংগ্রহ করার পদ্ধতিটি ডেটা ক্যাপচার নামে পরিচিত। অটোমেটিক ডেটা ক্যাপচার বলতে এমন একটি ডিভাইসকে বোঝানো হয়ে থাকে, যা স্বয়ংক্রিয়ভাবে ডেটা জমা করতে পারে। যেমন– একটি ইলেকট্রনিক ডেটা লগার কারো সাহায্য ছাড়াই যে কোন সময় ডেটা সংগ্রহ করতে পারে।

**Automatic data conversion** [অটোমেটিক ডেটা কনভার্সন] : স্বয়ংক্রিয়ভাবে এক অবস্থা হতে অন্য অবস্থায় উপাত্তসমূহ রূপান্তরিত হবার প্রক্রিয়া।

**Automatic Indexing** [অটোমেটিক ইন্ডেক্সিং] : নথিপত্র থেকে লাইব্রেরি সজ্জার জন্য স্বয়ংক্রিয়ভাবে চাবিশব্দ (Key words) সংগ্রহ করা।

**Automatic Monitoring** [অটোমেটিক মনিটরিং] : কমপিউটার কিংবা যন্ত্র ব্যবহার করে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কোনো কিছুর দেখভাল কিংবা তদারকিকে বুঝানো হয়।

**Automatic Page Numbering** [অটোম্যাটিক পেজ নাম্বারিং] : স্বয়ংক্রিয় পৃষ্ঠা নম্বর প্রদান। কমপিউটারে কোনও নথিপত্র প্রস্তুত করার সফটওয়্যারে এই ব্যবস্থা থাকে।

**Automation** [অটোমেশন] : মানুষের কোনরূপ হস্তক্ষেপ ছাড়াই মেশিনের সাহায্যে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কোন কাজ হস্তান্তর করা ও কাজের অবস্থা নির্ণয় করা অথবা কাজের প্রক্রিয়াকে পরিচালনা করা।

**AutoPlay** [অটোপ্লে] : উইন্ডোজ ৯৫ ভার্সন থেকে অপারেটিং সিস্টেমগুলোতে ব্যবহৃত হয়ে আসছে অটো প্লে সিস্টেমটি। এর দ্বারা উইন্ডোজ সিডি-রম ড্রাইভে কোন সিডি প্রবেশ করালে তার

www.icsbook.info

মধ্যে *.INF নামের ফাইল খুঁজে নেয়। এই ফাইলের ভেতর যে নির্দেশনা থাকে তার দ্বারা উইন্ডোজ সিডির ফাইলটিকে চালানোর চেষ্টা করে থাকে।

**Autoplotter** [অটোপ্লটার] : ডেটা বা উপাত্ত থেকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে গ্রাফ আঁকার যন্ত্র।

**Autoresponder** [অটোরেসপন্ডার] : এক ধরনের প্রোগ্রাম বা স্ক্রিপ্ট, যা মেইল সার্ভারে রাখা হয়। এটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে ই-মেইলের উত্তর পাঠিয়ে থাকে।

**Autosum** [অটোসাম] : এটি একটি স্প্রেডশিট টার্ম। অটোসাম ফর্মুলাটি একটি নির্দিষ্ট রেঞ্জের সংখ্যাসমূহকে যোগ করে থাকে। রেঞ্জ বলতে নাম্বারসমূহের একটি কলাম বা একটি গ্রিডকে বোঝানো হয়-যেখানে রো ও কলামজুড়ে সংখ্যাসমূহ ছড়িয়ে থাকে।

**AUX** [এইউএক্স] : ৬৮০২০ ও ৬৮০৩০ মাইক্রো প্রসেসর যুক্ত অ্যাপল ম্যাকিন্টোশ কমপিউটারের জন্য এটি একটি ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেম।

**AUX Port** [এইউএক্স পোর্ট] : আইবিএম কমপিউটারে এক কমপিউটারের সাথে অন্য কমপিউটারের যোগাযোগে ব্যবহৃত পোর্ট।

**Auxilliary memory** [সহায়ক স্মৃতি] : কমপিউটারে গৃহীত প্রোগ্রাম বা উপাত্ত তথ্য স্থায়িভাবে সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত স্মৃতি। ব্যবহারকারীর তথ্য ও প্রোগ্রাম দীর্ঘ সময় সংরক্ষণ করে রাখার জন্য এসব স্মৃতি ব্যবহৃত হয়।

**Auxilliary Routine** [অক্সিলিয়ারি রুটিন] : কমপিউটারের কাজকর্মের সুবিধা ও অন্য রুটিনের ভুল বের করার জন্য সৃষ্ট রুটিন।

**Availability** [অ্যাভেইলেবিলিটি] : কমপিউটার ব্যবহারকারীর প্রাপ্ত সময়ের যে অংশ সত্যিকারের গণনাসংশ্লিষ্ট কাজে ব্যবহার করা যায়।

**Available time** [অ্যাভেইলেবল টাইম] : কোন রক্ষণাবেক্ষণ ছাড়া যে সময় পর্যন্ত পুরো কমপিউটার সিস্টেমটি সচল থাকে।

**AVAST!** [আভাস্ত!] : জনপ্রিয় একটি এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার প্রোগ্রাম। চেক রিপাবলিকের কোম্পানি AVAST Software a.s. এটি তৈরি করেছে। উইন্ডোজ, ম্যাক ওএস এক্স এবং লিনাক্স প্লাটফর্মের জন্য এর বিভিন্ন সংস্করণ পাওয়া যায়।

**Avatar** [এভাটার] : সত্যিকারের ব্যক্তির একটি গ্রাফিক্যাল উপস্থাপনা; যা একটি মাল্টি ইউজার ভার্চুয়াল এনভায়রনমেন্টে কিংবা একটি ম্যাসিভলি মাল্টিপ্লেয়ার অনলাইন রোল প্লেয়িং গেমের মতো এক ধরনের "ভার্চুয়াল জগত"—এ ব্যবহৃত হয়।

**AVG** [এভিজি] : Anti-Virus Guard এর সংক্ষিপ্ত রূপ। মাইক্রোসফট উইন্ডোজ, লিনাক্স, ম্যাক ওএস এক্স এবং ফ্রিবিএসডি কমপিউটিং প্লাটফর্মের জন্য একটি জনপ্রিয় এন্টিভাইরাস ও ইন্টারনেট সিকিউরিটি সফটওয়্যার। চেক কোম্পানি AVG Technologies এটি তৈরি করেছে।

**AVI** [এভিআই] : এটি কোন অডিও সমেত ফুল মোশন ইন্টারলিভড ভিডিও ফাইল প্রদর্শনের জন্য মাইক্রোসফট কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি ফরমেট। এটি মূলত একটি উইন্ডোজ কম্প্যাটিবল ফাইল ফরমেট। এই ফরমেটের ভিডিও

ফাইল চালনার জন্য কোন বিশেষ ধরনের আলাদা হার্ডওয়্যার-এর প্রয়োজন হয় না। ভিজিএ অথবা আরও ভালো কোন মনিটর উইন্ডোতে ডিজিটাল টেলিভিশন পিকচার প্রদর্শনের জন্য এই মেথডটি উদ্ভাবিত হয়। এ ধরনের ফাইল ফরমেট (AVI) এক্সটেনশন বিশিষ্ট হয়, যার পূর্ণরূপ Audio–Video Interleaved /Audio– Visual Interleaving। এই ফরমেটের ফাইলগুলো ছোট উইন্ডোতে সাধারণত প্রতি সেকেন্ডে প্রায় ১৫টি ফ্রেম প্রদর্শন করে।

**AVI** [এভিআই] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে বহুলভাবে ব্যবহৃত একটি অডিও ফাইল ফরমেট। এর পুরো নাম Audio Video Interleave।

**Avira** [আভিরা] : বিশ্বের অন্যতম জনপ্রিয় একটি এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার। Avira Operations GmbH & Co. KG নামের একটি জার্মান কোম্পানি এটি তৈরি ও বাজারজাত করে।

**AVRCP** [এভিআরসিপি] : এভিআরসিপি -এর পূর্ণ অর্থ হলো অডিও-ভিডিও রিমোট কন্ট্রোল প্রোফাইল। এটি একধরনের ব্লুটুথ প্রোফাইল—যা মিডিয়া প্লেব্যাকের জন্য প্লে, প্রিভিয়াস ও নেক্সট বাটনকে সাপোর্ট করে। বর্তমান সময়ের ওয়্যারলেস হেডফোনগুলোতে এই প্রোফাইল ব্যবহৃত হয়।

**Avro** [অভ্র] : একটি ওপেন সোর্স কীবোর্ড লেআউট– যা মাইক্রোসফট, লিনাক্স, উবুন্টু ও ম্যাক ও এস অপারেটিং সিস্টেমে বাংলা টাইপ করার জন্য ব্যবহার করা যায়। এটির সবচাইতে বড় সুবিধা হলো এখানে ফোনেটিক টাইপ করা যায়। অর্থাৎ এই কী বোর্ড লে আউটের সাহায্যে ইংরেজি উচ্চারণে

বাংলা টাইপ করা যায়। যেমন ইংরেজি বানানে 'ami' টাইপ করলে তা স্বয়ংক্রিয়ভাবে বাংলা 'আমি' শব্দটি আউটপুট হিসেবে টাইপ করবে। ফোনেটিক টাইপিং ছাড়াও অভ্র ব্যবহার সাধারণ বাংলা টাইপিং এমনকি বিজয় কীবোর্ড লেআউট ব্যবহার করেও টাইপিং করা যায়। সর্বপ্রথম ময়মনসিংহ মেডিক্যাল কলেজের ছাত্র ডাঃ মেহেদী হাসান খান এটি ডেভলপ শুরু করেন ২০০৩ সালে। ২০০৩ সালের ২ শে মার্চ এটির প্রথম সংস্করণ রিলিজ করা হয়। বর্তমানে এই বিনামূল্যের ওপেন সোর্স কী বোর্ড লেআউটটির উন্নয়নের দায়িত্বে রয়েছে ওমিক্রন ল্যাব।

**AVS** [এভিএস] : Application Visualization System-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি UNIX নির্ভর গ্রাফিক্স প্যাকেজ– যা Convex, DEC, IBM, HP, SET Technologies, Stardent, Wave Tracer জাতীয় বিপণনকারী সংস্থা দ্বারা সমর্থিত।

**aXe** [অ্যাক্স] : X-Window এর জন্য টেক্সট সম্পাদক (Text Editor) সফটওয়্যার।

**Axiom** [অ্যাক্সিওম] : স্বতঃসিদ্ধ।

**Axis** [এক্সিস] : এক্সিস শব্দের আভিধানিক অর্থ হচ্ছে অক্ষ। যে রেখা বা লাইন বরাবর অনুভূমিক এবং উল্লম্বভাবে গ্রাফে ডেটা সন্নিবেশিত হয় তাকে এক্সিস বা অক্ষ বলে। যেমন : সমান্তরাল অক্ষ বা (x-axis) এবং উল্লম্ব অক্ষ বা (y-axis)।

www.icsbook.info

# B

**<B>** [<বি>] : ওয়েব ডিজাইনের ক্ষেত্রে এইচটিএমএল–এর একটি ট্যাগ বিশেষ। কোন অক্ষর বা অক্ষর সমষ্টিকে মোটা (বোল্ড) করে দেখানোর জন্য এই ট্যাগ ব্যবহার করা হয়। যেমন– <b>Computer</b>।

**<body>** [<বডি>] : এটি একটি এইচটিএমএল ট্যাগ। ওয়েব পেজ দুটি অংশে বিভক্ত। এর প্রথম অংশ হেড এবং অপর অংশ বডি। এর ট্যাগ হলো– <body>.....</body>। এই ট্যাগের ভেতর ওয়েব পেইজের মূল বিষয় রাখা হয়।

**<br>** [<বিআর>] : ওয়েব ডিজাইনের ক্ষেত্রে এটি একটি এইচটিএমএল ট্যাগ। এটি ব্রেক স্টেটমেন্টের একটি রূপ। এর দ্বারা লাইন ব্রেক তৈরি হয়।

**<button>** [<বাটন>] : ওয়েব ডিজাইনের ক্ষেত্রে এটি একটি এইচটিএমএল ট্যাগ। ওয়েব পেজে ফর্মের মধ্যে বাটন স্থাপনের জন্য এই ট্যাগ ব্যবহৃত হয়।

**B** [বি] : DOS, Windows এর OS2-তে দ্বিতীয় ফ্লপি ড্রাইভের নির্দেশক হিসেবে কাজ করে। প্রথম ফ্লপি ড্রাইভটি A: এবং C, D, E হার্ডডিস্ক এবং CD-ROM ড্রাইভের নির্দেশক হিসেবে কাজ করে।

**B2B** [বিটুবি] : পুরো অর্থ Business to Business। এই জাতীয় ই-কমার্সের কার্যক্রম সাধারণত একাধিক ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের মধ্যে সম্পন্ন হয়। যেমন– কোন উৎপাদক ও হোলসেলার কিংবা হোলসেলার ও রিটেইলার–এর মধ্যকার ব্যবসা। ক্রেতা ও বিক্রেতা উভয়েই এক্ষেত্রে যৌথভাবে ব্যবসায় যুক্ত থাকে।

**B2C** [বিটুসি] : পুরো অর্থ Business to Consumer। অনেক সময় Business to Customer নামেও ডাকা হয়। এ পদ্ধতিতে ভোক্তা সরাসরি কোনো ব্যবসায়ী বা উৎপাদনকারীর কাছ থেকে পণ্য ক্রয় করে থাকে। ভোক্তা পণ্য বিক্রয়কারী প্রতিষ্ঠান বা রিটেইলারের ওয়েব সাইট থেকে পণ্য ক্রয় করে লেনদেনের কাজ সম্পন্ন করে। যেমন– কোনো রিটেইল শপের অনলাইন স্টোর থেকে এক জোড়া জুতা কিনে এর অর্থ ক্রেডিট কার্ডের মাধ্যমে পরিশোধ করা হলে এক্ষেত্রে যাবতীয় লেনদেন B2C এর আওতায় পড়বে।

**Babage** [ব্যাবেজ] : একটি প্রোগ্রামিং ভাষা। জিইসি ৪০৮০ সিরিজের বা এর সমকালীন কমপিউটারসমূহের জন্য এই প্রোগ্রামিং ভাষা ব্যবহৃত হয়েছিল।

**BAC** [বিএসি] : বেসিক অ্যাকসেস কন্ট্রোল। ইন্টারন্যাশনাল টেলিগ্রাফি ও টেলিফোনি এর একটি অ্যাকসেস কন্ট্রোল গাইড লাইন।

**Back end** [ব্যাক এন্ড] : ক্লায়েন্ট-সার্ভার সিস্টেমের সার্ভার কম্পোনেন্ট বা অংশকে বলা হয় ব্যাক ইন্ড। ব্যাক ইন্ড ফ্রন্ট ইন্ড অর্থাৎ ক্লায়েন্ট কম্পোনেন্টকে প্রয়োজনীয় সার্ভিস প্রদান করে। এটি নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত অ্যাপ্লিকেশন বিশেষ। এটি ক্লায়েন্ট/সার্ভার অ্যাপ্লিকেশনের সার্ভারে সচল থাকে এবং প্রোগ্রামের একটি অংশ হিসেবে বিবেচিত হয়। এটি অ্যাপ্লিকেশনের জন্য সকল প্রসেসিং কার্যাবলি সম্পন্ন করে। এছাড়া এটি ফ্রন্ট এন্ড দিয়ে সার্ভারভিত্তিক ডেটাবেজে প্রবেশ করার ক্ষেত্রে কার্যকরী ভূমিকা রাখে।

www.icsbook.info

**Back end system** [ব্যাক এন্ড সিস্টেম] : স্বল্প সময়ে এবং সহজভাবে কমপিউটারে উপাত্ত নির্বাহের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত প্রোগ্রাম।

**Back Light** [ব্যাক লাইট] : সাবজেক্টের প্রান্ত অথবা কিনারা হাইলাইট করতে ব্যবহৃত লাইট।

**Back** [ব্যাক] : জাভাস্ক্রিপ্টে হিস্টোরি অবজেক্টের একটি মেথড। হিস্টোরি তালিকায় পূর্বের ডকুমেন্টকে হাজির করার জন্য এই মেথড ব্যবহার করা হয়। এটি অনেকটা ব্রাউজারের ব্যাক বাটনের মতো।

**Backbone** [ব্যাকবোন] : কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে এটি একটি নেটওয়ার্কের অংশ, যা বেশি নেটওয়ার্ক ট্রাফিক ম্যানেজ করে। ব্যাকবোন বিভিন্ন নির্দেশনা অথবা Building-এ সংযোগ করতে পারে অথবা অন্য কোন ছোট নেটওয়ার্ককে সংযোগ করতে পারে।

**Backbone bridge topology** [ব্যাকবোন ব্রিজ টপোলজি] : বহুমুখী নেটওয়ার্ক গড়ে তোলার একটি পদ্ধতি। এর দ্বারা প্রতি জোড়া নেটওয়ার্ক সরাসরি একটি ব্রিজের সাথে যুক্ত হয়। ফলে প্রতিটি কমপিউটার সরাসরি যোগাযোগ রক্ষা করতে পারে।

**Backbone cable** [ব্যাকবোন ক্যাবল] : ব্যাকবোন নেটওয়ার্কে যে ধরনের ক্যাবলের মাধ্যমে সংযোগ রক্ষা করা হয়।

**Backbone network** [ব্যাকবোন নেটওয়ার্ক] : এই নেটওয়ার্কের নোডগুলো হচ্ছে এক একটি আলাদা কমপিউটার নেটওয়ার্ক। এই নেটওয়ার্কের মূল বৈশিষ্ট্য হলো, এখানে বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্ক সংযুক্ত করার জন্য একটি সুনির্দিষ্ট পরিকল্পনা অনুসরণ করা হয়। ব্যাকবোনের অন্তর্গত ভিন্ন দু'টি নেটওয়ার্কের নোডের মধ্যে তথ্য বিনিময়ের সময় তথ্য প্যাকেট আকারে থাকে—যা ব্যাকবোন নেটওয়ার্ক দিয়ে যাতায়াত করে। ব্যাকবোনের বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্কের সমন্বয়ের জন্য গেটওয়ে এবং তথ্য পাঠানোর জন্য সুবিধাজনক পথ নির্ণয়ের রাউটার থাকে।

**Backdoor** [ব্যাকডোর] : একটি স্বাভাবিক অথেনটিকেশন সিস্টেমকে ভেদ করার পদ্ধতি। একবার একটি সিস্টেম ইন্সটল করা হলে আরো এক বা একাধিক ব্যাকডোর ইন্সটল হয়ে যেতে পারে। আক্রমণকারীর প্রবেশ নির্বিঘ্ন করতে ব্যাকডোর ম্যালিসিয়াস সফটওয়্যারের আগেও ইন্সটল হয়ে যেতে পারে।

**Back-end network** [ব্যাক এন্ড নেটওয়ার্ক] : উচ্চ ব্যান্ডউইথ ব্যবহৃত হয় এমন নেটওয়ার্ক। সাধারণত মেইনফ্রেম ও মিনিফ্রেম কমপিউটারে আন্তঃসম্পর্ক স্থাপনের জন্য এই ধরনের নেটওয়ার্ক ব্যবহার করা হয়।

**Backend processor** [ব্যাক-এন্ড প্রসেসর] : শুধুমাত্র ডেটাবেজ প্রক্রিয়াকরণের জন্য যে কম্পিউটার নির্মিত। ডেটাবেজ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি ব্যবহার করে এ কম্পিউটার ডেটাবেজকে প্রক্রিয়া করে।

www.icsbook.info

**Background** [ব্যাকগ্রাউন্ড] : দৃশ্যে সমস্ত অবজেক্টের পেছনে রেন্ডারকৃত কোন ইমেজ বা সিক্যুয়েন্স।

**Background noise** [ব্যাকগ্রাউন্ড নয়েস] : ১. কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে অনাকাঙ্ক্ষিত সিগন্যাল–যা একটি লাইন, চ্যানেল অথবা সার্কিটে প্রবেশ করে। ২. সাধারণত সিস্টেমের বিভিন্ন অবস্থা বুঝাবার জন্য যে শব্দ হয়।

**Background Plate** [ব্যাকগ্রাউন্ড প্লেট] : কোন অভিনেতা বা অভিনেত্রী ব্যতীতই ধারণকৃত লাইভ অ্যাকশন, যা কম্পোজিটিং–এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।

**Background Processing** [ব্যাকগ্রাউন্ড প্রসেসিং] : পশ্চাৎপট প্রক্রিয়াকরণ। কমপিউটারে কেন্দ্রীয় কর্মশীল ইউনিট তথাকথিত অলস সময়ে (Idle Time) যে কাজগুলো করে। কম জরুরি এই জাতীয় প্রোগ্রামগুলোকে পশ্চাৎপট প্রোগ্রাম (Background Program) বলে। কমপিউটার ব্যবহারকারী এগুলো টের পান না। বেশি জরুরি বা প্রধান প্রোগ্রামকে সম্মুখপট প্রোগ্রাম (Foreground Program) বলে।

**Background program** [ব্যাকগ্রাউন্ড প্রোগ্রাম] : কমপিউটারের প্রধান মেমোরিস্থিত এক ধরনের প্রোগ্রাম, যা মাল্টিপ্রোগ্রামিং অপারেটিং সিস্টেমের ক্ষেত্রে কম অগ্রগণ্যতার ভিত্তিতে কাজ করে।

**Background Rendering** [ব্যাকগ্রাউন্ড রেন্ডারিং] : কিছু কিছু সিস্টেম রয়েছে যেগুলো রেন্ডারিং প্রোসেসকে ব্যাকগ্রাউন্ডে সম্পন্ন করতে পারে। এ প্রক্রিয়ায় ফোরগ্রাউন্ডে আপনি অন্য কোন সফটওয়্যার চালনা কিংবা অন্য কোন কাজ করতে থাকলেও রেন্ডারিং প্রক্রিয়াটি ব্যাকগ্রাউন্ডে সম্পন্ন হতে পারে।

**Backing search** [ব্যাকিং সার্চ] : ডকুমেন্টের সর্বশেষ শব্দ থেকে শুরু করে নির্ধারিত কোন শব্দকে খুঁজতে খুঁজতে পেছনের দিকে অর্থাৎ ডকুমেন্টের প্রথমদিকে অগ্রসর হওয়া।

**Backing storage** [ব্যাকিং স্টোরেজ] : অতিরিক্ত তথ্যাবলি সংরক্ষণের জন্য একটি স্টোরেজ সিস্টেম। সাধারণত সিডি, ডিভিডি, টেপ ড্রাইভ ইত্যাদি ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়।

**Back-Lit Screen** [ব্যাক-লিট স্ক্রিন] : Liquid Crystal Display

**Backplane** [ব্যাকপ্লেন] : ১. কোন একটি অবজেক্টকে এমনভাবে স্থাপন করা হয় যেন এটি ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে।

২. পট অথবা সকেটযুক্ত একটি প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ড যেখানে এক্সপেনশন বোর্ডগুলো লাগানো যায়।

**Back-Propagation** [ব্যাক-প্রোপেগেশন] : কৃত্রিম স্নায়ুজাল (Artificial Neural Network) পদ্ধতিতে সমস্যা সমাধানের একটি জনপ্রিয় মডেল।

**Backside Bus** [ব্যাকসাইড বাস] : কমপিউটারের সিপিইউ থেকে এবং সিপিইউতে ডেটা পরিবহনের জন্য ব্যবহৃত এক ধরনের বাস। এধরনের অপর বাসটি হলো ফ্রন্টসাইড বাস। যেখানে ফ্রন্টসাইড বাস সিপিইউ এবং মেমোরির মধ্যে ডেটা পরিবহনে ব্যবহৃত



www.icsbook.info

হয়, সেখানে ব্যাকসাইড বাস কমপিউটারের সেকেন্ডারি মেমোরি বা এলটু ক্যাশ থেকে ডেটা ট্রান্সফারে ব্যবহৃত হয়।

**Backslash** [ব্যাকস্ল্যাশ] : এক ধরনের কী। সাধারণত বিভিন্ন ড্রাইভ—এর লোকেশন বুঝাতে এই চিহ্ন ব্যবহার করা হয়।

**Backspace key** [ব্যাকস্পেস কী] : কীবোর্ডের একটি গুরুত্বপূর্ণ কী। এই কী ব্যবহার করে কোন লেখাকে মুছে ফেলা যায়। এই কী ব্যবহার করলে পেছনের দিকে কার্সর যেতে থাকে ও কোন লেখা থাকলে তাকে মুছে ফেলে।

**Backtracking** [ব্যাকট্র্যাকিং] : সমস্ত সম্ভাব্য সমাধান খুঁজে একটি গণনীয় সমস্যার স্বয়ংক্রিয় সমাধান পদ্ধতি। এর ফলে অবৈধ সমাধানগুলোকে পরিত্যাগ করে প্রোগ্রামের দক্ষতা বাড়ানো যায়।

**Backup** [ব্যাকআপ] : কমপিউটার নিয়ে যারা কাজ করেন তাদের কাছে একটি পরিচিত শব্দ। ডেটা ও অন্যান্য তথ্য যাতে হারিয়ে না যায় তার জন্য ব্যাকআপ নিতে বিভিন্ন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। যেমন : কপি করে ভিন্ন কোন স্থানে সংরক্ষণ করা।

**Backup Communication Link** [ব্যাকআপ কম্যুউনিকেশন লিঙ্ক] : এটি ওয়্যারলেস প্রযুক্তির একটি বৈশিষ্ট্য। ওয়্যারলেস কমিউনিকেশনে যখন সাধারণ নেটওয়ার্ক ব্যর্থ হয় তখন ব্যাকআপ কমিউনিকেশন লিংক এই নেটওয়ার্ককে নিরবিচ্ছিন্ন রাখে।

**Backus Naur** [ব্যাকাস নৌর] : ব্যাকরণবিন্যাস (Syntax) স্থির করার জন্য একটি রীতি সিদ্ধ (Formal) ভাষা। John Backus এবং Peter Naur নামে দুই বিজ্ঞানী দ্বারা উদ্ভাবিত।

**Backus Normal Form** [ব্যাকাস নর্মাল ফর্ম] : [দেখুন BNF]

**Backward compatibity** [ব্যাকওয়ার্ড কম্প্যাটিবিটি] : আগের ভার্সনের অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম অথবা কমপিউটার সিস্টেমের সাথে সম্পূর্ণ কম্প্যাটিবল।

**Backward error analysis** [ব্যাকওয়ার্ড এরর অ্যানালিসিস] : গাণিতিক বিশ্লেষণ চালিয়ে বিভিন্ন ধরনের ত্রুটি-বিচ্যুতি সনাক্ত করার পদ্ধতি।

**Backward error correction** [ব্যাকওয়ার্ড এরর কারেকশন] : প্রাপ্ত বিভিন্ন ধরনের ত্রুটিকে গাণিতিক বিশ্লেষণের মাধ্যমে সম্পাদন করার প্রক্রিয়া।

**Backward search** [ব্যাকওয়ার্ড সার্চ] : এটি একটি সার্চ অ্যালগরিদম। এই সার্চ পদ্ধতি Artificial Intelligence এ ব্যবহৃত হয়।

**Backword Chaining** [ব্যাকওয়ার্ড চেইনিং] : সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে সিদ্ধান্ত নিয়ন্ত্রণের একটি সুশৃঙ্খল পদ্ধতি।

**Bad sector** [ব্যাড সেক্টর] : ফ্লপি ডিস্ক অথবা হার্ড ডিস্কের একটি নির্দিষ্ট অংশ, যেখানে ডেটা স্টোর করা যায় না। কারণ ঐ অংশটিতে হয় উৎপাদন ত্রুটি অথবা Accidental Damage আছে।

**Bad track table** [ব্যাড ট্র্যাক টেবিল] : এটি একটি হার্ডডিস্কের নষ্ট জায়গার লিস্ট, যা ঐ হার্ডডিস্কের ফাইনাল টেস্টিং-এর সময় কারখানাতে নির্ধারণ করে থাকে।

www.icsbook.info

**Bada OS [ব্যাডা ওএস] :** স্যামসাং কর্তৃক ডেভলপকৃত স্মার্টফোনের একটি অপারেটিং সিস্টেম, যা ২০০৯ সালে প্রথম রিলিজ হয়। প্রথম ব্যাডা ফোনটি ছিলো স্যামসাং ওয়েভ- যা বাজারে আসে ২০১০ সালে। এই অপারেটিং সিস্টেমটি অ্যান্ড্রয়েড এবং উইন্ডোজ ফোনের পাশাপাশি ডেভেলপ করা হলেও সেগুলোর ন্যায় ততটা জনপ্রিয়তা অর্জন করতে পারেনি। স্যামসাং যেমন তার সকল অ্যান্ড্রয়েড ফোনকে গ্যালাক্সি ব্র্যান্ডের অধীনে রিলিজ করে তেমনি সকল ব্যাডা ফোনকে স্যামসাং ওয়েভ ব্র্যান্ডের অধীনে রিলিজ করে।

**Bag [ব্যাগ] :** গ্রহণযোগ্য উপাত্ত সংগ্রহ করার জন্য অবলম্বনকৃত অনির্দেশিত পদ্ধতি।

**Baket [বাকেট] :** উপাত্ত সংরক্ষণে ব্যবহৃত ডিস্কের নির্দিষ্ট কোন সেক্টর।

**Band [ব্যান্ড] :** কোন সুনির্দিষ্ট রেঞ্জের ফ্রিক্যুয়েন্সিকে ব্র্যান্ড বলা হয়ে থাকে। যেমন : ১৮৫০ মেগাহার্জ হতে ১৯৫৫ মেগাহার্জের মধ্যে।

**Band Matrix [ব্যান্ড ম্যাট্রিক্স] :** যে ম্যাট্রিক্সে অ-শূন্য (Non-zero) মানগুলো ম্যাট্রিক্সের কর্ণ বরাবর একটি ব্যান্ডে অবস্থান করে।

**Band printer [ব্যান্ড প্রিন্টার] :** এক ধরনের ধাক্কা বা ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার, যাতে উপাত্তসমূহ সংকুচিত হয়ে ছাপার অক্ষর ফুটে ওঠে। এ প্রিন্টারে স্থাপিত অক্ষরসমূহ খোদাই করা চেইন বা ব্যান্ডে মুদ্রিত থাকে। চেইন বা ব্যান্ডটি ঘুরে প্রয়োজনীয় অক্ষরটি কালিযুক্ত কার্বনের সাহায্যে কাগজে কাঙ্ক্ষিত অক্ষরসমূহ প্রিন্ট করে। ১৯৭০ সালের আগে এ ধরনের প্রিন্টার ব্যবহৃত হতো।

**Band reject filter [ব্যান্ড রিজেক্ট ফিল্টার] :** ত্রুটিপূর্ণ তথ্যকে সনাক্ত করে বাতিল করে দেয়ার একটি প্রক্রিয়া।

**Bandwidth Measurement [ব্যান্ডউইথ মেজারমেন্ট] :** ব্যান্ডউইথ মেজারমেন্ট বলতে ব্যান্ডউইথ-এর গতির পরিমাপকে বোঝায়। এর জন্য সুনির্দিষ্ট একক রয়েছে। যেমন : বিপিএস বা বিট পার সেকেন্ড। একইভাবে কেবিবিপিএস, এমবিপিএস, জিবিপিএস প্রভৃতি ব্যান্ডউইথ মেজারমেন্টের একক হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

**Bank [ব্যাংক] :** ১. বড় ডিভাইস তৈরির সময় একই জাতীয় ছোট ছোট ডিভাইসকে একসাথে সারিবদ্ধভাবে বিন্যাস করার ক্ষেত্রসমূহ। যেমন- অনেক ট্রানজিস্টরকে রো/কলাম অনুসারে সারিবদ্ধভাবে সাজিয়ে প্রসেসর ও র‍্যাম তৈরি করা হয়। ২. মেমোরির একটি সেকশন। যেমন– আট বিট প্রসেসর ৬৫,৫৩৬ বাইট মেমোরি অ্যাড্রেস হিসেবে ব্যবহার করতে পারে। এক্ষেত্রে অ্যাড্রেস ব্যাংক হিসেবে ৬৫,৫৩৬ বাইট বিবেচনা করা হয়। ৩. মাদারবোর্ডের স্লটগুলোতে কমপক্ষে যতগুলো র‍্যাম মডিউল বসিয়ে একত্রে একটি ইউনিট হিসেবে কাজে লাগানো যায় তাকেই ব্যাংক বলা হয়ে থাকে। পূর্বের প্রসেসরগুলোতে দুটি বা চারটি স্লট মিলিতভাবে ব্যাংক তৈরি করতো, কিন্তু বর্তমানে একটি র‍্যাম মডিউলই

এককভাবে কাজ করতে পারে। এ কারণে বর্তমানে প্রতিটি র‍্যামপ্লটই ব্যাংক হিসেবে বিবেচিত হয়।

**Band switching** [ব্যান্ড স্যুইচিং] : ৮ বিট মাইক্রোপ্রসেসরকে সরাসরি ১৬ বিট এড্রেস স্পেস হিসেবে স্থাপন করার জন্য প্রয়োগকৃত কৌশল।

**Banding** [ব্যান্ডিং] : কম্পিউটার গ্রাফিক্সে রং (কালার) সংশ্লিষ্ট সমস্যা। এটি ভিডিও এবং প্রিন্টিং উভয় ক্ষেত্রেই ঘটতে পারে।

**Bandlimited Signal** [ব্যান্ডলিমিটেড সিগন্যাল] : যে সংকেতের শক্তি (Energy) তরঙ্গ কম্পাঙ্কের দুটি সীমার মধ্যে আবদ্ধ।

**Bandwidth** [ব্যান্ডউইথ] : ব্যান্ডউইথ হচ্ছে, একটি নির্দিষ্ট সময়ে কোন একটি সিস্টেমে সর্বোচ্চ যে পরিমাণ ডেটা প্রেরণ করতে পারে। কম্যুউনিকেশন চ্যানেলে উচ্চ ও নিম্ন কম্পাঙ্কের মধ্যকার ব্যবধানই হচ্ছে এই ব্যান্ডউইথ। রেডিও ও টেলিভিশনের জন্য এই ব্যান্ডউইথ সাধারণত ৫০০ থেকে ৯২৯ মেগাহার্টজ-এর মধ্যেই হয়ে থাকে। নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে ট্রান্সমিশন ক্ষমতা মেগাবাইট অথবা মেগাবিট পার সেকেন্ড হয়ে থাকে।

**Bangladesh Computer Council (BCC)** [বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল (বিসিসি)] : বাংলাদেশের কম্পিউটার ও তথ্য প্রযুক্তি বিষয়ক নিয়ন্ত্রক সংস্থা। বাংলাদেশের বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের অধীন এটি একটি স্বায়ত্বশাসিত সংস্থা। জাতীয় সংসদে পাসকৃত আইন (AC NO IX of 1990) দ্বারা এটি স্থাপিত হয় বাংলাদেশের কম্পিউটার ও তথ্য প্রযু খাতের কার্যকর এবং পদ্ধতিগত বৃ নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে নীতি প্রণয় বিসিসি এর প্রধান কাজ।

**Bank switching** [ব্যাংক স্যুইচিং] কমপিউটারের ক্ষেত্রে দু'সেট (Or ban মেমোরির মধ্যে স্যুইচিং-এর পদ্ধতি ব্যাংক স্যুইচিং বলে—যেখানে এক সময়ে একটি ব্যাংক কার্যকর থাকে।

**Banking Software** [ব্যাংকি সফটওয়্যার] : শুধুমাত্র ব্যাংকিং কার্যক্র পরিচালনার উদ্দেশ্যে তৈরি ক বিশেষায়িত সফটওয়্যার। এ সফটওয়্যারগুলোর মাধ্যমে পুরো ব্যাংকি সেবাকে নিয়ন্ত্রণ ও দেখভাল করা হয়।

**Banknet** [ব্যাংকনেট] : ভারতীয় ব্যাং গুলোর মধ্যে বৈদ্যুতিন যোগসাধনে জন্য প্রস্তাবিত সংযোগজাল (Network)

**Banner** [ব্যানার] : লেখাকে আকর্ষণী করে ওয়েবপেজে ব্যবহারের জন্য এ এক প্রকার কৌশল। সাধারণত এ পদ্ধতিতে ওয়েবপেজে বিজ্ঞাপন যুক্ত ক হয়।

**Banner Ad** [ব্যানার অ্যাড] : ওয়েবস্থা বিজ্ঞাপন দেয়ার এক ধরনের ব্যবস্থা।

**Banyan VINES** [বেনিয়ান ভাইনেস] ইউনিক্স কার্নেলযুক্ত একটি নেটওয়া অপারেটিং সিস্টেম। এই সিস্টেমে হো কমপিউটারের সাথে অনায়াসে ড ওএস/২ ও অন্যান্য অপারেটিং সিস্টে যোগাযোগ রক্ষা করতে পারে। ৮০- দশকে এই সিস্টেম বিকশিত হয়।

www.icsbook.info

**lanzemark** [বেঞ্জমার্ক] : অনুভূমিক রখার যেসব সুনির্দিষ্ট বিন্দু অনুসরণ রে মানচিত্র তৈরি করা হয়। এর াধ্যমে উচ্চতাসূচক এবং দূরত্বসূচক ীর চিহ্ন প্রদর্শিত হয়।

**lanzemark problem** [বেঞ্জমার্ক বলেম] : কমপিউটারের মাধ্যমে মানচিত্র ণয়নকালে বিভিন্ন ধরনের জটিলতা থবা সমস্যা।

**lar chart** [বার চার্ট] : উল্লম্বভাবে । সমান্তরালভাবে সজ্জিত বার আকৃতির াফ চিত্র।

**arcode Readers** [বারকোড ডার্স] : এর অপর নাম প্রাইস বা য়েন্ট অব সেল স্ক্যানার। এটি একটি তে ধরার ইনপুট ডিভাইস, যা বার গডের তথ্য রিড বা ক্যাপচার করার ন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে। ডিভাইসটি রকোডের মধ্য দিয়ে এটি একটি াজার বিম পরিচালনা করে বারকোডের ধ্য কতটুকু আলো প্রতিফলিত হচ্ছে । পরিমাপ করে। এরপর এটি আলোক ক্তিকে বৈদ্যুতিক শক্তিতে রূপান্তর করে, পরবর্তীতে ডিকোডার কর্তৃক ডেটায় পান্তরিত হয়ে কমপিউটারে প্রদত্ত হয়ে কে। সাধারণত এ ধরনের ডিভাইস পারমার্কেটের দোকানি বা রিটেইলারগণ শি ব্যবহার করে থাকেন।

**ar graph** [বার গ্রাফ] : বার বা াকৃতির লেখচিত্র। বিভিন্ন ধরনের াকার গ্রাফ যেমন : গতানুগতিক, তূপাকার এবং ডাইমেনশনাল ইত্যাদি বহার করে যে লেখচিত্র অঙ্কন করা য়।

**Bar Sheet** [বার শিট] : মিউজিক শিটের (Sheet Music) মতো এক প্রকার শিট ডায়াগ্রাম, যা দীর্ঘ সিক্যুয়েন্সের এনিমেশন তৈরিতে ব্রড টাইমিং নির্ধারণের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।

**Barcode** [বারকোড] : কোন পণ্যকে চিহ্নিত করার বিশেষ চিহ্ন বিশেষ। একে ইউনিভার্সাল প্রোডাক্ট কোডও (Universal Product Code-UPC) বলে। বারকোডের নিচে সংখ্যা লেখা থাকে। কমপিউটার বারকোড রিডারের সাহায্যে বারকোডটি পড়ে অর্থাৎ তা কোন কোন সংখ্যা বুঝায় জেনে নেয়। কমপিউটারের স্মৃতিতে প্রতিটি জিনিসের বারকোড নম্বর ও দাম লেখা থাকে। এ থেকে কমপিউটার বিক্রিত জিনিসের নাম ও দাম লিখে বিল তৈরি করে এবং সে সাথে বিক্রিত জিনিসের স্টক প্রয়োজন অনুযায়ী সংশোধন করে।

**Barebones** [বেয়ারবোন্স] : একধরনের পিসি, যাতে সর্বনিম্ন কম্পোনেন্ট থাকে। একটি সাধারণ বেয়ারবোনস সিস্টেমে থাকে একটি কেসিং, একটি সিপিইউ, মাদারবোর্ড, হার্ডডিস্ক, র‍্যাম এবং পাওয়ার সাপ্লাই। অধিকাংশ বেয়ারবোনস সিস্টেম একটি কিট আকারে বিক্রয় হয় এবং এর কম্পোনেন্টগুলো ইউজারকে এসেম্বেল করতে হয়।

**Barker sequence** [বার্কার সিক্যুয়েন্স] : উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণের ধারাবাহিক চিহ্নের ব্যবহার নিয়ন্ত্রণ করার জন্য গ্রহণকৃত ব্যবস্থা।

www.icsbook.info

**Bernoulli box** [বারনৌলি বক্স] : বাক্স সমন্বিত এক ধরনের তথ্য সংরক্ষণ পদ্ধতি। অনির্দিষ্ট ক্ষমতার, তথ্য সংরক্ষণ পদ্ধতি সৃষ্টিতে বাক্সগুলো বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। সুইস বিজ্ঞানী বারনৌলি এটি উদ্ভাবন করেন। মূলত আইবিএম পিসি কম্প্যাটিবল এবং মেকিনটোশ কমপিউটারের জন্য আইওমেগা (Iomega) কর্পোরেশন কর্তৃক উদ্ভাবনকৃত একটি ইনোভেটিভ রিমুভেবল তথ্য সংরক্ষণ প্রক্রিয়া হচ্ছে বারনৌলি বক্স।

**Barrel printer** [ব্যারেল প্রিন্টার] : বিভিন্ন প্রকৌশলগত ও বৈজ্ঞানিক কাজ, নকশা বা তথ্য কমপিউটার থেকে বের করার জন্য এক ধরনের প্রিন্টার। এটি ভিন্ন সংগঠনে তথ্য উপস্থাপন করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

**BARRNet** [বারনেট] : এটি একটি নেটওয়ার্ক ব্যাকবোন বিশেষ। এর আওতায় আছে নাসা এমসে রিসার্চ সেন্টার, লরেন্স লাইভমোর ন্যাশনাল লাইব্রেরি, স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়, সান্তাক্রুজের ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়, সানফ্রানসিস্কোর ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়, ড্যাভিসের ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়, বার্কলে-র ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়। এর পুরো নাম Bay Area Regional Research Network.

**Base** [বেজ] : ১. কোন সংখ্যা পদ্ধতিতে যতগুলো পৃথক সংখ্যাবর্ণ (Digit) ব্যবহার করা হয়। যেমন দশমিক (Decimal) ব্যবস্থায় দশটি (0–9), দ্বিসঙ্খব (Binary) ব্যবস্থায় দুটি (0–1) এবং অষ্টক (Octal) ব্যবস্থায় আটটি (0–7) পৃথক ব থাকে। ষোড়শী (Hexadecimal) ব্যবস্থা (0–9) এবং (A–F) মিলে মোট ষোলো৷ পৃথক বর্ণ আছে।

২. ওপেনঅফিস.অর্গ (OOo) অফি প্রোডাক্টিভিটি স্যুটের (বিনামূল্যের) অন্তর্ভু শক্তিশালী একটি ডেটাবেজ কম্পোনে বা টুল যেটি মাইক্রোসফট অ্যাকসে প্রোগ্রামটির বিকল্প হিসেবে ব্যবহার ক যায়। এটি ফর্ম, রিপোর্ট, কুয়েরি, টেবিল ভিউ এবং রিলেশন তৈরি ও সম্পাদ করতে পারে।

**Base font** [বেজফন্ট] : এইচটিএমএ এ ব্যবহৃত একটি ট্যাগ বিশেষ। এ দ্বারা ফন্টের জন্য ৭টি আকৃতি পাও যায়।

**Base line** [বেজলাইন] : ব্যাকে প্রতিটি লেখা একটি অনুভূমিক ভি রেখা অনুসরণ করে অবস্থান করে। রেখাকেই বেজলাইন বলা হয়।

**Base Station** [বেজ স্টেশন] একটি স্থায়ি স্টেশন, যা রেডিও ওয়ে ব্যবহার করে মোবাইল ডিভাইসসমূহে সাথে সংযোগ রক্ষা করে। এ সাধারণত ইউজারের ডিভাইস ক্যারিয়ারের নেটওয়ার্কের মধ্যে সংযো সেবা প্রদান করে।

**Baseband** [বেজব্যান্ড] : এটি এক ডেটা ট্রান্সমিশন টেকনিক বা পদ্ধতি যাতে ডেটা সিগন্যাল ট্রান্সমিশন ক্যাব বা মিডিয়ার পুরো ব্যান্ডউইথ ব্যবহা করে ফেলে। একটি হোস্ট বা কম্পিউটা তখনই ট্রান্সমিশন মিডিয়াতে ডেটা প্রের করতে সমর্থ হবে যখন ট্রান্সমিশন মিডি পুরোপুরি ফ্রি বা খালি থাকবে।

**Baseband network** [বেজব্যান্ড নেটওয়ার্ক] : এমন ধরনের একটি নেটওয়ার্ক, যার ভিতর দিয়ে প্রেরিত তথ্যগুচ্ছ একটির পিছনে আরেকটি যেতে থাকে। এ নেটওয়ার্কের বৈশিষ্ট্য হচ্ছে, এখানে কমপিউটার সংকেতকে কোনরূপ পরিবর্তন বা মড্যুলেশন না করেই যোগাযোগ মাধ্যম দিয়ে পাঠানো যায়। বেজব্যান্ড নেটওয়ার্কের বিস্তৃতি সর্বোচ্চ ২ মাইল পর্যন্ত হয়ে থাকে।

**Baseband signaling** [বেজব্যান্ড সিগনালিং] : বেজব্যান্ড সিগনালিং প্রক্রিয়ায় এক কমপিউটার হতে আরেক কমপিউটারে ডেটা প্রেরণের সময় বাইনারি বিটকে অপরিবর্তিত রূপে নেটওয়ার্ক সংযোগ পথে পাঠিয়ে দেয়া হয়। এই সারিবদ্ধ বিট চলতে শুরু করে এবং পরবর্তী কমপিউটারে পৌঁছে যায়। তবে এর যোগাযোগের গতি বাড়াতে এবং সঠিক তথ্য প্রেরণের জন্য ব্যান্ডউইথ বাড়াতে হয়। এতে একই সাথে একজোড়া তার দিয়ে একাধিক সংকেত পাঠানো সম্ভব নয়।

**Baseband Transmission** [বেজব্যান্ড ট্রান্সমিশন] : যে সংকেত প্রচার ব্যবস্থায় Bandwidth একটি সংকেত পাঠাতে ব্যবহৃত হয়।

**Basebound register** [বেজবাউন্ড রেজিস্টার] : কমপিউটারের ভার্চুয়াল মেমরিতে ব্যবহৃত এক ধরনের বৈদ্যুতিক বর্তনী।

**Basel II** [বেজেল টু] : এটি একটি আউটসোর্সিং টার্ম। ইউরোপের ফাইনান্সিয়াল ও প্রাইভেসি রেগুলেশনকে বেজেল টু বলে।

**Baseline** [বেজলাইন] : একটি অদৃশ্য লাইন, যার ওপর দিয়ে লেখা টাইপ করা হয়।

**BASIC** [বেসিক] : একটি জনপ্রিয় কমপিউটার প্রোগ্রামিং ভাষা। বেসিক (BASIC) শব্দটির পূর্ণ অর্থ– Beginner's All Purpose Symbolic Instruction Code। ১৯৬৪ সালে যুক্তরাষ্ট্রের ডার্টমাউথ কলেজের দু'জন অধ্যাপক জন জি কেমিনি এবং টমাস ই কার্টজ ছাত্র-ছাত্রীদের সহজে প্রোগ্রাম শিখানোর উদ্দেশ্যে এ ভাষা উদ্ভাবন করেন। নবীন প্রোগ্রাম শিক্ষার্থীদের জন্য বেসিক অত্যন্ত উপযোগী ভাষা। ছোট বড় সব ধরনের কমপিউটারে এ ভাষা ব্যবহার করা যায়। বেসিক ভাষার দু'টি জনপ্রিয় উপভাষা হল, জিডব্লিউবেসিক (GWBASIC) ও কিউবেসিক (QBASIC)।

**Basic access control** [বেসিক অ্যাকসেস কন্ট্রোল] : এটি একটি অ্যাকসেস গাইডলাইন। সংক্ষেপে একে BAC বলা হয়। এটি ব্যবহৃত হয় কনসালটিভ কমিটি ফর ইন্টারন্যাশনাল টেলিগ্রাফি ও টেলিফোনি এক্স.৫০০০ ডিরেক্টরি সার্ভিসের জন্য।

**Basic encoding rule** [বেসিক এনকোডিং রুল] : অ্যাবস্ট্রাক্ট সিনটেক্স নোটেশন ওয়ান (ASN-1) এর ক্ষেত্রে এনকোডিং ডেটা এলিমেন্টের একটি নিয়ম। সংক্ষেপে একে BEC বলা হয়।

**Basic groupware** [বেসিক গ্রুপওয়্যার] : কাজের রেকর্ড ও মেমো সংবলিত তথ্য আদান–প্রদানে সক্ষম বাস্তবধর্মী সফটওয়্যার সিস্টেম।

www.icsbook.info

**Basic Information Unit** [বেসিক ইনফরমেশন ইউনিট] : এটি নেটওয়ার্ক সিস্টেমে প্যাকেট হিসেবে বিবেচিত হয়। সংক্ষেপে একে BIU বলা হয়।

**Basic Input Output System (BIOS)** [বেসিক ইনপুট আউটপুট সিস্টেম (বিআইওএস)] : আইবিএম কম্পিউটার সিস্টেমের একটি বিশেষ অংশ, যা বিভিন্ন ইনপুট/ আউটপুট যন্ত্রগুলোকে নিয়ন্ত্রণ করে এবং ব্যবহারকারীকে হার্ডওয়্যার সংশ্লিষ্ট যন্ত্রগুলোর বৈশিষ্ট্যসমূহ সম্পর্কে অবহিত করে।

**Basic Link Unit** [বেসিক লিঙ্ক ইউনিট] : প্যাকেট সিস্টেমে তথ্য আদান-প্রদানের জন্য একটি প্যাকেট। একে সংক্ষেপে BLU বলা হয়। নেটওয়ার্ক আর্কিটেকচারে এটি লিঙ্ক লেয়ার হিসেবে বিবেচিত হয়।

**Basic Logic Gates** [বেসিক লজিক গেট] : বুলিয়ান অ্যালজেবরায় ব্যবহৃত মৌলিক গেইটসমূহ। এ গেইটগুলো এককভাবে গাণিতিক অপারেশন সম্পন্ন করতে পারে। যৌক্তিক যোগ, যৌক্তিক গুণ ও যৌক্তিক পূরকের জন্য তিনটি বেসিক লজিক গেইট রয়েছে।

**Basic Optimizable Expression** [বেসিক অপটিমাইজেবল এক্সপ্রেশন] : রাশমোর প্রযুক্তি ব্যবহার করে যেসব এক্সপ্রেশনের নির্বাহ সময় হ্রাস করা যায় তাদের বেসিক অপটিমাইজেবল এক্সপ্রেশন বা বিওই বলে। এটি একটি পরিপূর্ণ এক্সপ্রেশন গঠন করতে বা এক্সপ্রেশনের কোন অংশ হিসেবেও আবির্ভূত হতে পারে।

**Basic Rate Access** [বেসিক রেট অ্যাকসেস] : সংক্ষেপে একে BRA বলা হয়। এটি মূলত একটি ইন্টারফেস। এর দ্বারা কাস্টমারদের ভয়েস ও তথ্য গৃহীত হয়।

**Basic Rate ISDN** [বেসিক রেট আইএসডিএন] : এটি মূলত একটি নেটওয়ার্ক। এর পুরো নাম Basic Rate Integrated Service Digital Network। এতে বেসিক রেট ইন্টারফেসের মাধ্যমে ইন্টিগ্রেটেড সার্ভিস ডিজিটাল নেটওয়ার্ক ও ইউজারদের মধ্যে সুইচ করা যায়। একে 2B+Dও বলা হয়।

**Basic Theorem** [বেসিক থিয়োরেম] : বুলিয়ান অ্যালজেবরার সাধারণ উপপাদ্যগুলোর একটি। এটিই বেসিক থিয়োরাম হিসেবে পরিচিত।

**BASICA** [বেসিকা] : IBM কোম্পানির স্বত্বাধিকারী BASIC ভাষা।

**Batch control** [ব্যাচ কন্ট্রোল] : প্রক্রিয়াজাত উপাত্তের নির্ভুলতা পরীক্ষা করার জন্য গ্রহণকৃত ব্যবস্থা।

**Batch file** [ব্যাচ ফাইল] : একটি ASCII টেক্সট ফাইল যেখানে অপারেটিং সিস্টেমের কমান্ডসমূহ সাজানো থাকে এবং কমপিউটার বুটিংয়ের সময় একটি করে কমান্ড এক্সিকিউট করে থাকে। যেমন : DOS-এর বেলায় Autoexec.bat নামে ব্যাচ ফাইল ব্যবহার করে।

**Batch mode operating system** [ব্যাচ মোড অপারেটিং সিস্টেম] : যে অপারেটিং সিস্টেমে একটির পর একটি ব্যবহারিক প্রোগ্রামকে নির্বাহ করা হয়। একটি প্রোগ্রাম নির্বাহ সম্পন্ন হলে অন্য

আর একটি প্রোগ্রাম চালানো হয়। বড় বড় শিল্পকারখানা, ব্যাংক ও বিমা কোম্পানির দিনের শেষে অর্থের লেনদেন আপডেট করার কাজে এ অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহৃত হয়।

**Batch Processing** [ব্যাচ প্রসেসিং] : যে পদ্ধতিতে একটি নির্দিষ্ট সময় ধরে ডেটা সংগ্রহ করা হয় এবং পরে তা প্রক্রিয়াকরণ করা হয় তাকে ব্যাচ প্রসেসিং বলা হয়। এতে শুধুমাত্র প্রসেসিং করার সময় ডেটা আপডেট করা হয়। এ পদ্ধতিতে ব্যবহারকারী প্রোগ্রাম এবং ডেটাকে একসাথে পেশ করার কিছুক্ষণ পরে ফলাফল লাভ করে।

**Batch Processing Operating System** [ব্যাচ প্রসেসিং অপারেটিং সিস্টেম] : এ অপারেটিং সিস্টেমে প্রোগ্রামসমূহ পর্যায়ক্রমে একটির পর আরেকটি পরিচালিত হয়। ব্যাচ প্রসেসিং সিস্টেমের বৈশিষ্ট্য হলো– এটি একটি নির্দিষ্ট সময়ে শুধুমাত্র একটি নির্দিষ্ট কাজ সম্পন্ন করতে পারে। এখানে একই সাথে একাধিক প্রোগ্রাম চালনার সুযোগ নেই।

**Batch Processing System** [ব্যাচ প্রসেসিং সিস্টেম] : যে অপারেটিং সিস্টেম একটির পর আরেকটি প্রোগ্রাম পর্যায়ক্রমে পরিচালনা করে তাকে ব্যাচ প্রসেসিং সিস্টেম বলে।

**Batcher's Parallel Method** [ব্যাচার'স প্যারালাল মেথড] : নির্বাচিত ও যুক্তিসঙ্গত তথ্যসমূহ সমান্তরালভাবে ক্রমানুসারে সজ্জিত করে তথ্য প্রক্রিয়াকরণের একটি ব্যবস্থা। কে. ই. ব্যাচার (K. E. Bathcer) ১৯৬৪ সালে এই পদ্ধতি উদ্ভাবন করেন।

**Bate** [বেইট] : ব্যবহারকারীর হস্তক্ষেপহীন নিয়ন্ত্রিত ও প্রক্রিয়াজাত কম্পিউটারে সারিবদ্ধভাবে সাজানোর কাজ।

**Battery** [ব্যাটারি] : বিদ্যুৎ প্রবাহ পরিচালনার জন্য ব্যবহৃত ছোট ধাতব পদার্থ।

**Baud** [বড] : সিরিয়াল কম্যুনিকেশনে ডেটা ট্রান্সমিশন স্পীড পরিমাপক, যা Bit Per Second-এ পরিমাপ করা হয়ে থাকে। যেমন– মডেমের স্পীড 56 KBPS.

**Baud Rate** [বড রেট] : কম্পিউটারের নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় প্রতি সেকেন্ডে যে হারে তথ্যসমূহ প্রেরিত হয় তাকে বড রেট বলে। একে বড পার সেকেন্ড বা সংক্ষেপে BPS বলে।

**BBN** [বিবিএন] : এটি একটি প্রতিষ্ঠানের নাম, যেটি ইন্টারনেট সার্ভিস দিয়ে থাকে। এর পুরো নাম Bolt, Beranek and Newman। প্রতিষ্ঠানটি যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিরক্ষা দপ্তরকে নেটওয়ার্ক সুবিধা দেয়ার জন্য ১৯৬৮ সালে একটি চুক্তি সম্পাদন করে এবং দেশের ভিতরে বিভিন্ন মেইনফ্রেম কমপিউটারের মধ্যে নেটওয়ার্ক গড়ে তুলে তথ্য আদান-প্রদানের ব্যবস্থা করে।

**BBS** [বিবিএস] : একটি নেটওয়ার্ক যুক্ত কমপিউটার সিস্টেম, যা নোটিশ বোর্ড হিসেবে কাজ করে। এর পুরো নাম Bulletin Board System।

**BCC** [বিসিসি] : Block Coded Character -এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**BCD** [বিসিডি] : Binary Coded Decimal-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। দশমিক সংখ্যাকে বাইনারি সংখ্যায় প্রকাশ করার পদ্ধতি।

**BCD Adder [বিসিডি অ্যাডার] :** BCD ফরম্যাটের দুটি 4-বিট সংখ্যা যোগ করার জন্য যোজক।

**BCD Code [বিসিডি কোড] :** বিসিডি (BCD) এর পূর্ণ অর্থ—বাইনারি কোডেড ডেসিমাল (Binary Coded Decimal)। দশমিক সংখ্যাকে বাইনারি সংখ্যায় কিংবা বাইনারি সংখ্যাকে দশমিক সংখ্যায় রূপান্তর করার পদ্ধতি সহজতর করার জন্য বিসিডি তৈরি হয়েছে। বিসিডি কোড ৪, ৬ বা ৮ বিটের হতে পারে। তবে ৮ বিটের বিসিডি কোডকে আদর্শ হিসেবে ধরা হয়। ৮ বিট বিসিডি কোডে ০, ১ থেকে ৯ পর্যন্ত অঙ্কগুলো প্রকাশের জন্য ডান দিকের ৪ বিট এবং অবশিষ্ট ৪ বিটের মধ্যে মাঝের ৩ বিট জোনাল বিট এবং সর্ব বামের বিটটি প্যারিটি বিট হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

**BCH code [বিসিএইচ কোড] :** কমপিউটারে বিভিন্ন ভুল ভ্রান্তি সংশোধন করার কোডকে তাকে বিসিএইচ কোড বলে।

**B-channel [বি-চ্যানেল] :** ইন্টিগ্রেটেড ডিজিটাল নেটওয়ার্ক সিস্টেমের একটি বেয়ারার চ্যানেল। এর সাহায্যে ভয়েস পাঠানো যায়।

**BCN [বিসিএন] :** নেটওয়ার্কের কোন বড় ধরনের ত্রুটির জন্য একটি সিগন্যালিং প্রক্রিয়া। টোকেন নেটওয়ার্কের নোডের জন্য ব্যবহৃত হয়।

**BCR [বিসিআর] :** কাগজে মুদ্রিত বারকোডকে দ্রুত বোঝার জন্য যে যন্ত্র তার নাম বারকোড রিডার। এই নামের সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে বিসিআর।

**BCS [বিসিএস] :** Binary Compatibility Standard—এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ৪৪ Open নামে একটি কনসর্টিয়াম (Consortium) দ্বারা স্থিরকৃত ABI।

**BCWA [বিসিডব্লিউএ] :** বাংলাদেশে কমপিউটার বিষয়ের উপর লেখকদের একটি সংগঠন। ১৯৯৬ সালের ২২শে নভেম্বর এই সংগঠনটি স্থাপিত হয়। এর পুরো নাম হচ্ছে Bangladesh Computer Writer's Association।

**Beam penetration method [বিম পেনিট্রেশন মেথড] :** ৪ রঙের মনিটরে ব্যবহৃত স্ক্যান পদ্ধতিবিশেষ। এই পদ্ধতিতে লাল ও সবুজ আলোর ফসফরাস থাকে। এই কারণে ভালো মানের রঙিন আউটপুট পাওয়া যায় না।

**Bebo [বেবো] :** ২০০৫ সালে প্রতিষ্ঠিত একটি সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং সাইট, যা বিভিন্ন ব্যক্তিকে তার ইন্টারেস্ট, ছবি, ভিডিও প্রভৃতি শেয়ার করা সহ সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং সাইটের বিভিন্ন ফিচার অফার করে। এর অনলাইন এড্রেস হলো www.bebo.com। বর্তমানে এটি বিশ্বের তৃতীয় বৃহত্তম সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং সাইট। প্রথমে ব্যক্তি উদ্যোগে প্রতিষ্ঠিত হলেও ২০০৮ সালে এটি এওএল কর্তৃক কিনে নেয়া হয়।

**BeBox [বি বক্স] :** এটি একটি উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন মাল্টি-প্রসেসরযুক্ত কমপিউটার। যে প্রতিষ্ঠান এই কমপিউটারটি তৈরি করে তার নাম Be Inc. এই কমপিউটারে ব্যবহৃত অপারেটিং সিস্টেমের নাম Be Operating System।

www.icsbook.info

**Beconing** [বেকনিং] : টোকেন নেটওয়ার্কের নোডের ক্ষেত্রে একটি সিগন্যালিং পদ্ধতি। এর দ্বারা নেটওয়ার্কের ভিতরে কোন বড় ধরনের ত্রুটি খুঁজে বের করা হয়।

**Bed test** [বেড টেস্ট] : নানা ধরনের কমপিউটার পদ্ধতি বিশ্লেষণের মাধ্যমে নিয়মতান্ত্রিকভাবে ফ্রেমওয়ার্ক সম্পাদন।

**BEDO RAM** [বিইডিও র‍্যাম] : EDO র‍্যামের একটি উন্নত সংস্করণ। এর পুরো নাম Brust Enhanched Data Output Random Access Memory। এই র‍্যামের প্যাটার্ন ৫-১-১–১। অর্থাৎ সিপিইউ এই র‍্যাম থেকে ১ম অ্যাড্রেস পড়তে ৫ ক্লক সাইকেল সময় ব্যয় করে ও পরবর্তীতে তিনটি অ্যাড্রেসের জন্য ১ সাইকেল করে ৩ সাইকেল সময় নেয়।

**Beep** [বীপ] : সংকেত; কম্পিউটারে ভুল-ত্রুটি হলে সংকেতের মাধ্যমে ব্যবহারকারীকে অবগত করানো।

**BEGIN** [বিগিন] : ALGOL ভাষায় একটি বক্তব্য (Statement), যা একটি ব্লকের শুরু বোঝায়। ব্লকের সমাপ্তি END দ্বারা নির্দেশিত হয়।

**Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code** [বিগিনার্স অল-পারপাস সিম্বলিক ইনস্ট্রাকশন কোড] : [দেখুন BASIC]

**Bell telephony laboratory** [বেল টেলিফোনি ল্যাবরেটরি] : এটিঅ্যান্ডটি (AT&T) কর্তৃক স্থাপিত একটি গবেষণাগার। এখানে তথ্য প্রযুক্তি সংক্রান্ত নানা ধরনের গবেষণা এবং উন্নয়নমূলক কার্যাবলি পরিচালনা করা হয়। বেল টেলিফোনি ল্যাবরেটরি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে অবস্থিত।

**Bellcore** [বেলকোর] : এটি একটি কনসালটিং কাজে সহায়তাকারী প্রতিষ্ঠান। ইঞ্জিনিয়ারিং, টেলিকমিউনিকেশন ও এতদ সম্পর্কিত অন্যান্য ক্ষেত্রে এই প্রতিষ্ঠান সহায়তা দিয়ে থাকে। এই প্রতিষ্ঠানের ওয়েব সাইটের ঠিকানা http://www.bellcore.com

**Belt printer** [বেল্ট প্রিন্টার] : [Band Printer দেখুন।]

**Benchmark** [বেঞ্চমার্ক] : একটি টেস্ট, যার মাধ্যমে হার্ডওয়্যার অথবা সফটওয়্যারের Performance পরিমাপ করা হয়। সাধারণত এর মাধ্যমে স্পিড, বিশ্বাসযোগ্যতা এবং Accuracy পরিমাপ করা হয়।

**Benchmark Test** [বেঞ্চমার্ক টেস্ট] : কোন হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যার যন্ত্রাংশের কর্মক্ষমতা পরীক্ষার জন্য আদর্শমাননির্ভর সুনির্দিষ্ট পদ্ধতি, যা আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত ও গৃহীত।

**Benigin virus** [বেনিজিন ভাইরাস] : এটি একধরনের ভাইরাস প্রোগ্রাম। এই প্রোগ্রাম কমপিউটারের ড্রাইভে নিজে থেকে ফোল্ডার তৈরি করে থাকে।

**Be OS** [বি ওএস] : এটি একটি অপারেটিং সিস্টেমের নাম। এই অপারেটিং সিস্টেমটি তৈরি করে জ্যাঁ লুইস গ্যাসে বি ইনস্টিটিউট নামের একটি প্রতিষ্ঠান।

**Berkley unix** [বার্কলে ইউনিক্স] : ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেমের একটি সংস্করণ। একে কখনও কখনও বিএসডি বা বার্কলে সিস্টেম ডিস্ট্রিবিউশন (BSD-Berkely System Distribution) বলে। যুক্তরাষ্ট্রের বার্কলে ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয় এর উন্নয়ন সাধন করে।

www.icsbook.info

**Berkley software distribution Unix** [বার্কলে সফটওয়্যার ডিস্ট্রিবিউশন ইউনিক্স] : [দেখুন Berkley Unix ।]

**Bespoke** [বিস্পোক] : এ টার্মটি ইংরেজদের কাছ থেকে এসেছে, যার আক্ষরিক অর্থ হলো ঘরে বা দর্জির তৈরি কাপড়। খুব সম্প্রতি এ টার্মটি তথ্য প্রযুক্তির ক্ষেত্রে প্রয়োগ করা হচ্ছে, যার অর্থ হলো কাস্টম সার্ভিস বা প্রোডাক্ট। যেমন : বিস্পোক সফটওয়্যার হলো কোন সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্যের জন্য তৈরিকৃত কাস্টোমাইজ সফটওয়্যার। বিস্পোক প্রোগ্রামের মধ্যে রয়েছে কাস্টম অ্যাকাউন্টিং প্রোগ্রাম, যা বিভিন্ন কোম্পানিতে ব্যবহৃত হয়ে থাকে নতুবা কোন নেটওয়ার্কে নেটওয়ার্ক মনিটরিং টুল হিসেবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Best Fit** [বেস্ট ফিট] : (১) কোন আদর্শ ডিজাইনের সবচেয়ে নিকটবর্তী অবস্থা। (২) কমপিউটারে স্মৃতিব্যবস্থায় তথ্য প্রবেশের জন্য সবচেয়ে মানানসই জায়গা বা অংশ।

**Beta** [বিটা] : বিটা হচ্ছে গ্রিক বর্ণমালার দ্বিতীয় অক্ষর। এর প্রতীক হচ্ছে β। বিভিন্ন ধরনের গাণিতিক সমীকরণে এই বর্ণটি বা অক্ষরটি ব্যবহৃত হয়।

**Beta reduction** [বিটা রিডাকশন] : বর্তমান ফাংশন এবং পূর্ববর্তী ফাংশনকে সমন্বিত করে গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদন করার জন্য অবলম্বনকৃত প্রক্রিয়া।

**Beta software** [বিটা সফটওয়্যার] : কোন সফটওয়্যারের বাণিজ্যিক ভার্সন বের হওয়ার পূর্বে একটি টেস্টিং ভার্সন বের হয়, যা ব্যবহারকারীদের মধ্যে বিনামূল্যে ছাড়া হয়।

**Beta test** [বিটা টেস্ট] : কোন সফটওয়্যার বাণিজ্যিকভিত্তিতে বাজারজাত করার পূর্বে সাধারণ ব্যবহারকারীগণের মধ্যে সেগুলো বিতরণ, এবং তাদের মতামত ও পরামর্শ সংগ্রহের মাধ্যমে ঐ সফটওয়্যারের পরীক্ষা-নিরীক্ষাকে বলা হয় বিটা টেস্ট।

**Beta version** [বিটা ভার্সন] : কোন সফটওয়্যারের পরীক্ষামূলক দ্বিতীয় ভার্সন।

**Betacam** [বেটাক্যাম] : এটি একটি হাফ ইঞ্চি এনালগ ভিডিও ফরমেট, পরবর্তীতে যা বেটাক্যাম এস পি-তে উন্নয়ন করা হয়েছে– যা S-VHS অপেক্ষা ভালো মান প্রদান করে। সনি এই ভিডিও ফরমেটটি উন্নয়ন করেছিল।

**Betacam SP** [বেটাক্যাম এসপি] : প্রফেশনাল এডিটিং কোয়ালিটি সম্পন্ন এই ফরমেটটি ব্রডকাস্ট টেলিভিশনের জন্য একটি স্ট্যান্ডার্ড ফরমেট। ননমেটাল টেপের ক্ষেত্রে এটি বেটা নামে পরিচিত। ইমেজের মান উন্নত রাখতে এই সিস্টেমে টেপকে দ্রুত (২ ঘন্টার টেপকে গতি বাড়িয়ে ২০ মিনিট করা হয়) গতিতে চালনা করানো হয়।

**Betacam SX** [বেটাক্যাম এসএক্স] : সনি কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি ডিজিটাল রেকর্ডিং ফরমেট, যা ১০:১ MPEG-2

www.icsbook.info

কম্প্রেশন ব্যবহার করে। সনি একে বেটাক্যাম এসপি (Betacam SP) ফর্মেটের বিকল্প হিসেবে ধারণা করছে।

**Between** [বিটুইন] : দুটি জিনিসের মধ্যবর্তী অবস্থা। কমপিউটারের ক্ষেত্রে দুটি মেনু বা কমান্ডের মধ্যবর্তী স্থান বা সময়কেই বিটুইন বুঝায়।

**Beyond** [বিয়নড] : পার হয়ে যাওয়া। সাধারণত সারিবদ্ধ কমপিউটার মেনু কিংবা কমান্ড পেরিয়ে যাওয়াকেই বিয়নড বুঝায়।

**Bezel** [বেজেল] : ১. মনিটরের স্ক্রিনের চারপাশ বা ধার। স্ক্রিনের চারপাশে যে অংশটি থাকে তাকেই মনিটর বেজেল বা স্ক্রিন বেজেল বলে। যেমন—কোন মনিটর যদি এক ইঞ্চি বেজেলের হয়, তবে এর চারপাশে এক ইঞ্চি প্লাস্টিক বা মেটালের তৈরি এজ থাকবে। সাধারণত পুরোনো সিআরটি মনিটরগুলোতে দুই ইঞ্চি পুরুত্বের বেজেল থাকে। অন্যদিকে বর্তমানকালের এলসিডি মনিটরগুলোর বেজেল থাকে এক ইঞ্চির কম। ২. ডেস্কটপ কমপিউটারের কেসিং-এর সামনের অংশ। এখানে সাধারণত সিডি ড্রাইভ বা এক্সটার্নাল হার্ডডিস্ক লাগানোর জায়গা থাকে। এটিকে কমপিউটার বেজেল বলে।

**Bezier curve** [বেজিয়ার কার্ভ] : কমপিউটারে গ্রাফিক্স বা বিভিন্ন ধরনের চিত্র অঙ্কনে ব্যবহৃত অনিয়মিত কার্ভ।

**B-frame** [বি-ফ্রেম] : বাই ডিরেকশনাল বা দ্বিমুখী ফ্রেম।

**BFT** [বিএফটি] : Binary File Transfer -এর সংক্ষিপ্ত রূপ। যে পদ্ধতিতে ফ্যাক্স মডেমের সাহায্যে দূরবর্তী কম্পিউটারে ফাইল প্রেরণ করানো হয়।

**BG** [বিজি] : সিনেমাটোগ্রাফিতে ব্যাকগ্রাউন্ডের সংক্ষিপ্ত রূপ হিসেবে এটি ব্যবহৃত হয়।

**BGCOLOR** [বিজি কালার] : এইচটিএমএল-এ ব্যবহৃত একটি এট্রিবিউট। এই এট্রিবিউট দ্বারা ব্যাকগ্রাউন্ডের রং নির্ধারণ করা যায়।

**BGP** [বিজিপি] : এটি NSFNet কর্তৃক ব্যবহৃত একটি প্রটোকল। এক্সটারনাল গেটওয়ে প্রটোকলের উপর ভিত্তি করে এই প্রটোকলটি গড়ে উঠেছে। এর পুরো নাম Border Gateway Protocol। এটি টিসিপি/আইপি প্রটোকলের সাথে ব্যবহৃত হয়।

**BGsound** [বিজিসাউন্ড] : এইচটিএমএল এ ব্যবহৃত একটি এ্যাট্রিবিউট। এই এ্যাট্রিবিউট দ্বারা ওয়েবপেজে শব্দ যুক্ত করা যায়।

**Bias (Error)** [বায়াস] : (১) কোন এ.সি. বিদ্যুৎ সঙ্কেতের ডি.সি. উপাংশ। (২) কোন দ্বিমেরু ট্রানজিস্টারকে অন/অফ করার জন্য যে ডি.সি. ভোল্টেজ দেওয়া হয়। (৩) রাশিতত্ত্বের যে কারণে নমুনাসংখ্যা বাড়িয়ে ভুল (Error) কমানো যায় না।

**Bias** [বায়াস] : ডিজিটাল বিদ্যুৎ প্রবাহকে এনালগ বিদ্যুৎ প্রবাহে পরিণত করার জন্য ব্যবহৃত উপাদান।

www.icsbook.info

**Biased exponent** [বায়াসড এক্সপোনেন্ট] : কমপিউটারের কোন বিশেষ বৈশিষ্ট্যে সমুজ্জ্বল হওয়া।

**Bid** [বিড] : সাধারণত ফ্রিল্যান্স মার্কেটপ্লেস যেমন— Freelancer.com, oDesk, Elance, Guru.com ইত্যাদিতে অনলাইনে অর্থ উপার্জনের জন্য ফ্রিল্যান্সারগণ কর্তৃক বিভিন্ন প্রজেক্টে (কাজে) আবেদন করাকে বুঝায়।

**Bi-directional** [বাই-ডিরেকশনাল] : কেন্দ্র থেকে উভয়দিকে যে দিক নির্দেশ করা হয় তাকে বাই-ডিরেকশনাল বলে।

**Bifurcation** [বাইফারকেশন] : দুই অংশে বিভাজন। কমপিউটারে কোন গ্রাফিক বৃক্ষসজ্জায় এক স্থান থেকে অন্য স্থানে যেতে ব্যবহৃত হয়। এছাড়া অ-সরল অন্তরকলন সমীকরণ (Non-linear Differential Equation) সমাধানের একটি পদ্ধতির নাম Bifurcation Theory।

**Big** [বিগ] : এইচটিএমএল—এ ব্যবহৃত একটি এ্যাট্রিবিউট। ফন্টের সাইজ বড় করতে ব্যবহৃত হয়।

**Big Blue** [বিগ ব্লু] : আইবিএম কোম্পানির অন্য নাম। আইবিএম কোম্পানির প্রাতিষ্ঠানিক নীল রঙের কারণেই এরূপ ডাকা হয়।

**Big Data** [বিগ ডেটা] : বিগ ডেটা টার্মটি ব্যবহৃত হয় বিশাল আকারের ডেটাকে বোঝাতে। এ টার্মটির দ্বারা কোন সুনির্দিষ্ট ডেটার পরিমাণকে বোঝানো হয় না। এর পরিবর্তে এ টার্মটির দ্বারা সেই ডেটাকে বোঝানো হয়, যা কোন ট্র্যাডিশনাল ডেটাবেজ সফটওয়্যার ব্যবহার করে প্রসেস বা সংরক্ষণ করা যায় না। গুগল সার্চ ইনডেক্সের ডেটা, ফেসবুকের ইউজার প্রোফাইলের ডেটা বা অ্যামাজন ডট কমের প্রোডাক্ট লিস্টের ডেটা হচ্ছে এ ধরনের ডেটার উদাহরণ। এ ধরনের ডেটার কালেকশনগুলো এতই ব্যাপক বা পরিমাণে এতই বেশি যে এদের কোন ট্র্যাডিশনাল ডেটাবেজ সফটওয়্যার দ্বারা হ্যান্ডেল করা যায় না।

**Bilingual** [বাই-লিঙ্গুয়াল] : যে কোন দু'টি ভাষায় প্রকাশিত কমপিউটার বিষয়ক বই বা ম্যাগাজিনকে কমপিউটারের পরিভাষায় বাই-লিঙ্গুয়াল বলে।

**Bill Gates** [বিল গেটস] : পুরো নাম উইলিয়াম হেনরি গেটস থ্রি। তিনি বিশ্বের সর্ববৃহৎ সফটওয়্যার নির্মাতা প্রতিষ্ঠান মাইক্রোসফটের চেয়ারম্যান। তাঁর

কোম্পানির তৈরি উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম এখন বিশ্বের বহুল ব্যবহৃত অপারেটিং সিস্টেম। এছাড়াও বহুল ব্যবহৃত মাইক্রোসফট অফিসের প্যাকেজগুলোসহ বিভিন্ন ধরনের সফটওয়্যার তৈরিতে কোম্পানিটি প্রসিদ্ধ। যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটনের সিয়াটলে ১৯৫৫ সালের ২৮ অক্টোবর তিনি জন্মগ্রহণ করেন। ফোর্বস ম্যাগাজিনের জরিপে বর্তমানে বিশ্বের সেরা ধনীদের তালিকায় শীর্ষস্থানে রয়েছেন। পার্সোনাল কমপিউটারের অগ্রযাত্রায় তাঁর রয়েছে ব্যাপক অবদান। স্ত্রী মেলিন্ডা গেটস ও তিন সন্তান নিয়ে তার পরিবার। স্ত্রী মেলিন্ডা গেটসকে নিয়ে

প্রতিষ্ঠিত 'বিল অ্যান্ড মেলিন্ডা গেটস ফাউন্ডেশন' এর কো-চেয়ারম্যান তিনি।

**Billion [বিলিয়ন] :** প্রতি হাজার মিলিয়ন সমান এক বিলিয়ন। গণনার একটি পদ্ধতি বিশেষ।

**Billisecond [বিলিসেকেন্ড] :** এক সেকেন্ডের ১০০ কোটি ভাগের ১ ভাগকে বলা হয় ১ বিলিসেকেন্ড। এর ব্যবহারিক নাম হচ্ছে ১ ন্যানো সেকেন্ড।

**Bimorism [বাইমরিজম] :** দ্বিমাত্রিকতা, দ্বিদল প্রবণতা।

**Bin [বিন] :** ১. প্রিন্টারের জন্য সাদা কাগজ রাখার পাত্র। ২. হার্ড ডিস্কের একটি বিশেষ ডিরেক্টরি, যাতে কমপিউটারের পরিচালন তন্ত্র (Operating System) এবং পরিষেবামূলক প্রোগ্রাম (Service Program) রাখা হয়।

**BINAC [বাইনাক] :** Binary Automatic Computer-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ১৯৪৯ সালে নির্মিত প্রথম প্রজন্মের কম্পিউটার। জন একার্ট ও মেকলি এ কম্পিউটারে ম্যাগনেটিক টেপ স্মৃতি ব্যবহারের সূচনা করেন।

**Binary [বাইনারি] :** সরলতম সংখ্যা পদ্ধতি। এ পদ্ধতির মৌলিক অঙ্ক দুটি ০ ও ১। এজন্য এর নাম বাইনারি অর্থাৎ দুই অঙ্কবিশিষ্ট। কম্পিউটারসহ সকল ডিজিটাল ইলেকট্রনিক ব্যবস্থার অভ্যন্তরীণ কাজে এ পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়।

**Binary Addition [বাইনারি অ্যাডিশন] :** এর আক্ষরিক অর্থ হলো বাইনারি যোগ। বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতিতে যোগ হলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ গাণিতিক প্রক্রিয়া। কমপিউটারসহ প্রায় সব ইলেকট্রনিক যন্ত্রেই যোগের সাহায্যে বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করা হয়। যেমন– পর্যায়ক্রমে যোগের মাধ্যমে গুণ করা যায়। আবার ঋণাত্মক সংখ্যাকে ধনাত্মক সংখ্যার সাথে যোগের মাধ্যমে বিয়োগ করা হয়। আর ভাগ হলো বিয়োগেরই সংক্ষিপ্ত রূপ। কাজেই কেবল যোগের সার্কিট ব্যবহার করে অন্যান্য গাণিতিক প্রক্রিয়া সম্পন্ন করা যায়। ফলে সার্কিটের সরলতা বৃদ্ধিতে এটি খুবই সহায়ক। দশমিক পদ্ধতির মতো একই উপায়ে বাইনারি যোগ করা হয়। নিচের টেবিলটি বাইনারিতে যোগ করার জন্য সহায়ক হবে।

| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|
| ০ | ০ | ০ | নেই |
| ০ | ১ | ১ | নেই |
| ১ | ০ | ১ | নেই |
| ১ | ১ | ০ | ১ |

উল্লেখ্য, কমপিউটারে যাবতীয় গাণিতিক কাজ বাইনারি যোগের মাধ্যমে সম্পন্ন করা হয়। একারণেই কমপিউটার বিজ্ঞানে বাইনারি যোগ খুব গুরুত্বপূর্ণ অপারেশন। গুণ হলো বারবার যোগ করা এবং ভাগ হলো বারবার বিয়োগ করা। আবার, পূরক পদ্ধতিতে বাইনারি যোগের মাধ্যমেই বিয়োগ করা যায়। কাজেই যোগ করতে পারার মানেই হলো গুণ, বিয়োগ এবং ভাগ করতে পারা।

**Binary Arithmetic [বাইনারি অ্যারিথমেটিক] :** দ্বি-নিধানী পাটিগণিত।

**Binary Arithmetic Operation [বাইনারি অ্যারিথমেটিক অপারেশন] :** যে গাণিতিক ক্রিয়ায় রাশিগুলো দ্বিসম্ভব (Binary) প্রকৃতির।

www.icsbook.info

**Binary Card** [বাইনারি কার্ড] : এটি এমন একটি কার্ড, যার ধারণকৃত তথ্যাবলি কলাম ও রো উভয় ক্ষেত্রেই বাইনারি ফর্মে থাকে।

**Binary Cell** [বাইনারি সেল] : যখন কোন তথ্য সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত সেল মাত্র একটি বাইনারি সংকেত রাখতে পারে, তখন তাকে বাইনারি সেল বলে।

**Binary Character** [বাইনারি ক্যারেক্টার] : যখন কোন মান নির্ণয়ের জন্য বিকল্পবাচক যেকোন একটি অর্থ প্রকাশ পায় তখন তাকে বাইনারি ক্যারেক্টার বলে। যেমন: হ্যা (Y) বা না (N), সত্য (T) বা মিথ্যা (F)।

**Binary Character Set** [বাইনারি ক্যারেক্টার সেট] : যখন মাত্র দুটি ক্যারেক্টার দ্বারা একটি সেট তৈরি হয়, তখন তাকে বাইনারি ক্যারেক্টার সেট বলে। এই সেট হতে পারে ১ ও ০, হ্যাঁ (Y) ও না (N), সত্য (T) ও মিথ্যা (F)।

**Binary complement** [বাইনারি কমপ্লিমেন্ট] : কমপিউটার ও অন্যান্য ইলেকট্রনিক যন্ত্রগুলো বিয়োগ ও ভাগের অঙ্কগুলো সহজভাবে সম্পাদন এবং ঋণাত্মক বাইনারি সংখ্যাকে মেমরিতে উপস্থাপন করার জন্য বাইনারি সংখ্যার বিটগুলো বিশেষ নিয়মে পরিবর্তন করে নেয়। বাইনারি সংখ্যার এরূপ পরিবর্তিত অবস্থাকে বাইনারি কমপ্লিমেন্ট বা বাইনারি পূরক (Binary Complement) বলা হয়। বাইনারি পূরক দুপ্রকার। যথা : সমতুল্য ১-এর পূরক (1's Complement) ও সমতুল্য ২-এর পূরক (2's Complement)।

**Binary counter** [বাইনারি কাউন্টার] : বাইনারি পদ্ধতি অনুসারে কমপিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাংশের প্রয়োজনীয় কার্য সম্পাদন।

**Binary Digit** [বাইনারি ডিজিট] : দ্বিসম্ভব রাশি। শুধু 0 এবং 1-এই দুটি মানের একটি দ্বারা নির্ধারিত সংখ্যা। একে Binary Number-ও বলে।

**Binary Division** [বাইনারি ডিভিশন] : এর আক্ষরিক অর্থ হলো বাইনারি ভাগ। দশমিক পদ্ধতির ভাগের নিয়মেই বাইনারি পদ্ধতিতে ভাগ করা হয়। এখানে কোন রকম জটিলতা নেই। বাইনারি পদ্ধতিতে ০ দিয়ে ভাগ করাকে অর্থহীন বলে। এই পদ্ধতিতে ব্যবহৃত চারটি অবস্থা নিম্নরূপ- ০/০ = অর্থহীন; ০/১ = ০; ১/০ = অর্থহীন; ১/১ = ১।

**Binary Encoding** [বাইনারি এনকোডিং] : কোন সংখ্যাকে দ্বিসম্ভব সংখ্যাতন্ত্রে পরিবর্তন করার কাজ। যেহেতু এই সংখ্যাতন্ত্রের যে কোন একটি সংখ্যা এক বিট (bit) তথ্য বহন করে, তাই এরূপ সংখ্যাকেও বিট বলে।

**Binary File** [বাইনারি ফাইল] : সাধারণভাবে সকল কমপিউটার ফাইলগুলোকে বাইনারি হিসেবে ডাকা হয়, যেখানে 0 এবং 1 সংখ্যা দুটিকে বিবেচনায় রাখা হয়। তবে বাইনারি ফাইল শব্দটি অধিকাংশ সময়ই টেক্সট ফাইলগুলো হতে প্রোগ্রাম ফাইল ও ডেটা ফাইলগুলোকে পৃথক করতে ব্যবহৃত হয়, যা কেবল ফরমেটবিহীন প্রিন্টযোগ্য আসকি (ASCII) ক্যারেক্টারসমূহকে বহন করে।

www.icsbook.info

**Binary file transfer** [বাইনারি ফাইল ট্রান্সফার] : যে পদ্ধতিতে ক্যাবল মডেমের সাহায্যে ফাইল প্রেরণ করা হয়।

**Binary Format** [বাইনারি ফরমেট] : ডেসিমাল মানের প্রতিনিধিত্বমূলক মানবিশেষ। এর মান ২ বা ৪ বাইট পরিমাণ হয়ে থাকে। ফিল্ডে এই মানের সর্ববামে + বা – চিহ্ন বসে। ধনাত্মক স্বর টু কর্ম হিসেবে ০ এবং ঋণাত্মক স্বর হিসেবে ১ বসে।

**Binary Fraction** [বাইনারি ফ্র্যাকশন] : কোন ভগ্নাংশকে দ্বিসম্ভব সংখ্যাতন্ত্রে রূপান্তর।

**Binary Image Data** [বাইনারি ইমেজ ডেটা] : ছবির ক্ষেত্রে প্যাটার্ন বিট ০ বা ১ হয়। ১ বিট টোনড ছবি হিসেবে বোঝায়।

**Binary Logic** [বাইনারি লজিক] : বিদ্যুতিন বর্তনীর (Electronic Circuit) সাহায্যে দ্বিসম্ভব অপেক্ষকের ওপর গাণিতিক যুক্তির ন্যায় এর (Mathematical Logical) ক্রিয়াকর্ম করা।

**Binary Multiplication** [বাইনারি মাল্টিপ্লিকেশন] : এর আক্ষরিক অর্থ হলো বাইনারি গুণ। বাইনারি পদ্ধতিতে খুব সহজে গুণ করা যায়। দশমিক পদ্ধতিতে গুণ করার জন্য নামতা মনে রাখতে হয়। কিন্তু বাইনারি পদ্ধতিতে মাত্র চারটি গুণফল জানলেই যথেষ্ট। তবে কমপিউটারে এ নিয়মে গুণ করা হয় না। বাইনারি গুণের চারটি অবস্থা হলো- ০ × ০ = ০; ০ × ১ = ০; ১ × ০ = ০; ১ × ১ = ১।

**Binary notation** [বাইনারি নোটেশন] : বাইনারি অঙ্ক পদ্ধতি। যে অঙ্কপাতনের পদ্ধতি বাইনারি সংখ্যা অর্থাৎ ১ এবং ০ নিয়ে গঠিত।

**Binary number system** [বাইনারি নাম্বার সিস্টেম] : বাই (Bi) মানে দুই। অর্থাৎ বাইনারি বা দুই ভিতবিশিষ্ট সংখ্যা পদ্ধতিকে বাইনারি পদ্ধতি বলা হয়। এই পদ্ধতির মৌলিক অঙ্ক দুটি হলো : ০ এবং ১; যেগুলোকে সংক্ষেপে বিট (Bit) বলা হয়। বিট–এর পূর্ণ অর্থ—বাইনারি ডিজিট (Binary Digit)। যুক্তি এবং গণিতের মধ্যে সম্পর্ক দেখাতে ইংল্যান্ডের গণিতশাস্ত্রবিদ জর্জ বুল উনিশ শতকের মাঝামাঝি সময়ে বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতি এবং এতদসংক্রান্ত নিয়মকানুন উদ্ভাবন করেন। এজন্য তাঁকে বাইনারি পদ্ধতির জনক বলা হয়।

**Binary Operation** [বাইনারি অপারেশন] : বাইনারি গাণিতিক কার্যক্রম, বুলিয়ান অপারেশন, ডায়াডিক অপারেশনের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত শব্দ বিশেষ।

**Binary Operator** [বাইনারি অপারেটর] : ১. বাইনারি অপারেটর চরম ও রি-লোকেটেড অবস্থা উপস্থাপনের জন্য ব্যবহৃত হয়। গাণিতিক উপস্থাপনার ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হতে পারে যোগ (+), বিয়োগ (–), গুণ (*), ভাগ (/)। ২. একটি প্রতীক অপারেশনের ক্ষেত্রে দুই ধরনের কাজ করতে পারে। একটি অ্যারে, অপরটি এক্সপ্রেশন।



www.icsbook.info

**Binary Relationship** [বাইনারি রিলেশনশিপ] : বাইনারি রিলেশনশিপে দুইটি এনটিটি/টেবিল অংশগ্রহণ করে। যেমন–ছাত্র ও শিক্ষক দুটো পৃথক এনটিটি বা টেবিল। শিক্ষক ছাত্রকে শিক্ষাদান করেন। সুতরাং শিক্ষক এনটিটি, ছাত্র এনটিটি-এর সাথে বাইনারি রিলেশনশিপ তৈরি করবে।

**Binary Representation** [বাইনারি রিপ্রেজেন্টেশন] : কমপিউটারের ভিতরে কোন সংখ্যা, বর্ণ বা যান্ত্রিক নির্দেশকে 0 এবং 1 দিয়ে পরিচিত করা।

**Binary Search** [বাইনারি সার্চ] : একটি ফাইল বা সারণিতে কোন তথ্য খুঁজে পাওয়ার একটি দ্রুতগতি বাইনারি পদ্ধতি। বাইনারি সার্চ প্রক্রিয়ার জন্য অ্যারের উপাদানগুলো মানের ঊর্ধ্ব বা নিম্ন ক্রমানুসারে সাজানো অবস্থায় থাকতে হয়। প্রয়োজনে সাজিয়ে নিতে হয়। অ্যারেতে ডেটা বেশি থাকলে এই পদ্ধতিতে সার্চিং কাজ করা বেশি সুবিধাজনক।

**Binary Sequence** [বাইনারি সিক্যুয়েন্স] : বাইনারি ডিজিট বা বিটকে অনুক্রমিকভাবে সাজানোকে বাইনারি সিক্যুয়েন্স বলে।

**Binary signal** [বাইনারি সিগন্যাল] : কমপিউটারে বিভিন্ন ক্ষেত্রে যোগাযোগের জন্য সার্কিট অন ও সার্কিট অফ এর সংকেত পাঠানোর জন্য বাইনারি সিগন্যাল ব্যবহার করা হয়।

**Binary Subtraction** [বাইনারি সাবট্র্যাকশন] : এর আক্ষরিক অর্থ হলো বাইনারি বিয়োগ। বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতিতে বিয়োগের নিয়ম দশমিক পদ্ধতির অনুরূপ। দুটো বাইনারি অংক বিয়োগের জন্য নিম্নোক্ত চারটি অবস্থার সৃষ্টি হয় : ০ – ০ = ০, ১ – ১ = ০, ১ – ০ = ১, ০ – ১ = ১ এবং ক্যারি থাকছে ১। এ পদ্ধতিতেও দশমিক পদ্ধতির মতো ছোট সংখ্যা অর্থ্যাৎ ১ বিয়োগ করলে ধার থাকে ১। এ ধার পরবর্তী স্তম্ভ থেকে নেওয়া হয়। কমপিউটারে এ পদ্ধতিতে বিয়োগ করা হয় না। ২ এর পরিপূরক পদ্ধতিতে যোগের সাহায্যে বিয়োগ করা হয়।

**Binary symmetric channel** [বাইনারি সিমেট্রিক চ্যানেল] : দ্বিপদ প্রক্রিয়া ব্যবহারের মাধ্যমে কমপিউটারে সংঘটিত ত্রুটিসমূহ শুদ্ধরূপে উপস্থাপনের উপায়।

**Binary Synchronous Communication (BSC)** [বাইনারি সিনক্রোনাস কম্যুনিকেশন (বিএসসি)] : যে সমরূপ পদ্ধতিতে বিভিন্ন স্টেশনে বাইনারি কোডে লিপিবদ্ধ ডেটাকে সুষমভাবে প্রেরণ করার জন্য একসেট আদর্শ নিয়ন্ত্রণ ক্যারেক্টার ব্যবহার করা হয় তাকে বাইনারি সিনক্রোনাস কম্যুনিকেশন বা বিএসসি বলে।

**Binary System** [বাইনারি সিস্টেম] : দুই অঙ্ক দ্বারা পরিচালিত বা সম্পাদিত পদ্ধতিবিশেষ। কমপিউটার মূলত বাইনারি পদ্ধতিতেই যাবতীয় কার্যাবলি সম্পাদন করে থাকে। কমপিউটারে বৈদ্যুতিক সুইচ বন্ধ হওয়া ও চালু হওয়ার মধ্য দিয়ে সংকেতের সৃষ্টি হয়। গাণিতিকভাবে বিদ্যুৎ চালিত হলে ১ এবং বন্ধ হলে ০ ধরা হয়।

www.icsbook.info

**Binary Tree** [বাইনারি ট্রি] : বৃক্ষের আকারে সজ্জিত ডেটা সংরক্ষণ বা সিদ্ধান্ত গ্রহণ ব্যবস্থা, যেখানে কোন কাণ্ড থেকে একবারে দুটো মাত্র শাখা বেরোতে পারে।

**Binary Word** [বাইনারি ওয়ার্ড] : বাইনারি শব্দ। স্মৃতিস্থানের একটি ঠিকানায় (Address) অবস্থিত একগুচ্ছ বিট (Bit), যাকে কমপিউটার একটি একক (Unit) হিসাবে গণ্য করে।

**Binary-conversion** [বাইনারি কনভারশন] : বাইনারি মানকে অন্য যে কোন মানে পরিণত করা বা অন্য যে কোন মানকে বাইনারিতে রূপান্তর করা।

**Binary-coded decimal (BCD)** [বাইনারি কোডেড ডেসিমাল] : দশমিক নম্বরকে বাইনারি ফর্মে কনভার্ট করার একটি পদ্ধতি, যেখানে প্রতিটি দশমিক ডিজিট বাইনারিতে কনভার্ট হয়ে একটি ক্যারেক্টার হিসেবে জমা হয়।

**Bind** [বাইন্ড] : কমপিউটার পদ্ধতিতে কিছু প্রয়োজনীয় নাম কিংবা উপাদান যুক্ত করে দেয়ার প্রক্রিয়া।

**Bind Utility** [বাইন্ড ইউটিলিটি] : নেটওয়ার ও ইন্ট্রানেট সার্ভারে একটি কনসাল ইউনিট বিশেষ। এটি নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ড বা ডিভাইসকে প্রোটোকল দ্বারা আবদ্ধ করে। উল্লেখ্য, নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ড বা ডিভাইস ড্রাইভার প্রোটোকল দ্বারা লিঙ্ক করা সম্ভব না হলে নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ড বা ডিভাইস ড্রাইভার ডেটা প্যাকেজ পদ্ধতিকে কার্যকর করতে পারে না।

**Binding** [বাইন্ডিং] : এটি একটি প্রসেস বা পদ্ধতি, যার দ্বারা নেটওয়ার্ক প্রোটোকলকে তার ইন্টারফেস কার্ড বা লিংক-এর সাথে জুড়ে দেয়া হয়। এ পদ্ধতিতে মূল প্রোগ্রামের সঙ্গে অন্যান্য (যেমন লাইব্রেরিতে রাখা) প্রোগ্রামও জুড়ে দেওয়া হয়।

**Binding Event** [বাইন্ডিং ইভেন্ট] : ডাইনামিক এইচটিএমএল-এর ক্ষেত্রে একটি ফাংশন বাইন্ডিং পদ্ধতি। স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজে এর ব্যাপক ব্যবহার দেখা যায়।

**Binet** [বাইনেট] : ই-মেইল (E-mail) এবং এফটিপি (FTP) দু'টি প্রটোকলের সমন্বয়ে পরিচালিত একটি পদ্ধতি হচ্ছে বাইনেট। সাধারণত শিক্ষাক্ষেত্রে নিয়োজিত ব্যক্তি, প্রতিষ্ঠান বা ব্যক্তিবর্গ বাইনেট পদ্ধতিতে নিজস্ব যোগাযোগ সম্পাদন করে থাকেন। ইতোমধ্যে এডুকম (EDUCOM) নামের একটি অলাভজনক প্রতিষ্ঠান ওয়ান (WAN) প্রক্রিয়ার মাধ্যমে যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও ইউরোপের সহস্রাধিক শিক্ষা প্রতিষ্ঠানকে বাইনেট পদ্ধতির আওতায় আনতে সক্ষম হয়েছে।

**Bing** [বিং] : মাইক্রোসফট কর্তৃক ডেভেলপকৃত একটি জনপ্রিয় অনলাইন সার্চ ইঞ্জিন। এর সাহায্যে ওয়েবে যে কোন তথ্য, ছবি, খবর, ভিডিও প্রভৃতি যে কোন কিছু সার্চ করা যায়। পূর্বে এটি এমএসএন সার্চ নামে পরিচিত থাকলেও ২০০৯ সালে মাইক্রোসফট এটিকে বিং নামকরণ করে।

**Binhex** [বিনহেক্স] : এটি এক ধরনের কোড, যার দ্বারা ডেটা ফাইলকে আসকি টেক্সট ফাইলে পরিণত করে। ই-মেইলের মাধ্যমে তথ্যকে প্রেরণ করা যায়।

www.icsbook.info

**Binomial** [বাইনমিয়াল] : দুটি সংখ্যার মাধ্যমে যুক্ত বীজগণিতীয় সূত্র। যেমন : ৪ + ২।

**Binomial Distribution** [বাইনমিয়াল ডিস্ট্রিবিউশন] :১. রাশিতত্ত্বে একটি বিখ্যাত সম্ভাবনা সূত্র (Probability Formula)। ২.সমম্বিত সূত্র ব্যবহারের মাধ্যমে বীজগণিতীয় দুটি সংখ্যার মধ্যে প্রয়োজনীয় উপাদানগুলোকে নানা ভাগে ভাগ করে দেয়ার বিভাজন প্রক্রিয়া।

**Bioclipse** [বায়োক্লিপস] : একটি ওপেনসোর্স বায়োইনফরমেটিক্স সফটওয়্যার। এটি কেমো এবং বায়োইনফরমেটিক্সের জন্য ব্যবহৃত একলিপস রিচ ক্লায়েন্ট প্ল্যাটফরম বেজ একটি ভিজ্যুয়াল প্ল্যাটফরম।

**Bioconductor** [বায়োকন্ডাক্টর] : একটি ওপেনসোর্স ল্যাঙ্গুয়েজ, যা বায়োইনফরমেটিক্সের কাজে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এটি আর ল্যাঙ্গুয়েজ টুলকিট নামেও পরিচিত।

**Bioinformatics** [বায়োইনফরমেটিক্স] : জীববিজ্ঞানে তথ্যপ্রযুক্তির প্রয়োগ হলো বায়োইনফরমেটিক্স। জীববিজ্ঞানের সমস্যাগুলো যখন কমপিউটার প্রযুক্তি কৌশল (কম্পিটেশনাল টেকনিক) ব্যবহার করে সমাধান করা হয়, তখন সেটাকে বলা হয় বায়োইনফরমেটিক্স। বায়োইনফরমেটিক্স-এর মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে জৈবিক পদ্ধতি সম্পর্কে সঠিক ধারণা লাভ করা। আর এ ধারণা লাভ করার জন্য অনেক হিসাব-নিকাশ করা হয়। যে পদ্ধতিগুলো প্রয়োগ করে হিসাব-নিকাশ করা হয় তার মধ্যে রয়েছে প্যাটার্ন রিকগনেশন, ডেটা মাইনিং, যান্ত্রিক শিক্ষা ইত্যাদি।

**Bioinformatics Open Source Conference** [বায়োইনফরমেটিক্স ওপেন সোর্স কনফারেন্স] : ওপেন বায়োইনফরমেটিক্স ফাউন্ডেশন কর্তৃক সংগঠিত বায়োমেট্রিক্স -এর ওপেন সোর্স প্রোগ্রামিং বিষয়ক একটি অ্যাকাডেমিক কনফারেন্স বা সম্মেলন।

**BioJava** [বায়োজাভা] : ওপেন বায়োইনফরমেটিক্স ফাউন্ডেশন কর্তৃক ডেভেলপকৃত বায়োইনফরমেটিক্সে ব্যবহৃত ওপেন সোর্স জাভা প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ।

**Biometrics** [বায়োমেট্রিক্স] : বায়োমেট্রিক্স হলো বায়োলজিক্যাল ডেটা মাপা এবং বিশ্লেষণ করার বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি। তথ্য প্রযুক্তিতে বায়োমেট্রিক্স সেই প্রযুক্তি, যা মানুষের দেহের বৈশিষ্ট্য (যেমন ডিএনএ, ফিঙ্গারপ্রিন্ট, চোখের রেটিনা এবং আইরিস, কণ্ঠস্বর, চেহারা এবং হাতের মাপ ইত্যাদি) মেপে এবং বিশ্লেষণ করে বৈধতা নির্ণয় করে। কমপিউটার পদ্ধতিতে নিঁখুত নিরাপত্তার জন্য বায়োমেট্রিক্স পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়। এ পদ্ধতিতে মানুষের বায়োলজিক্যাল ডেটা কমপিউটারের ডেটাবেজে সংরক্ষিত করে রাখা হয় এবং পরবর্তীতে এসব ডেটা নিয়ে স্বয়ংক্রিয়ভাবে মিলিয়ে দেখা হয়। ডেটার মিল পেলে বৈধ বলে বিবেচিত হয় এবং অনুমতি প্রাপ্ত হয়।

**Biometrics Open Source Conference** [বায়োমেট্রিক্স ওপেন সোর্স কনফারেন্স] : বায়োমেট্রিক্স ওপেন সোর্স-এর রক্ষণাবেক্ষণ এবং এর আরও সুযোগ–সুবিধা বৃদ্ধির লক্ষে একটি অলাভজনক প্রতিষ্ঠান ওপেন বায়োইনফরমেটিক্স ফাউন্ডেশন ২০০০ সাল থেকে বায়োইনফরমেটিক্স ওপেন সোর্স কনফারেন্স (BOSC)-এর পৃষ্ঠপোষকতা করে আসছে।

www.icsbook.info

**Bioperl** [বায়োপার্ল] : ওপেন বায়োইনফরমেটিক্স ফাউন্ডেশন কর্তৃক ডেভলপকৃত বায়োইনফরমেটিক্সে ব্যবহৃত ওপেন সোর্স পার্ল ল্যাঙ্গুয়েজ টুলকিট।

**Bioruby** [বায়োরুবি] : ওপেন বায়োইনফরমেটিক্স ফাউন্ডেশন কর্তৃক ডেভেলপকৃত বায়োইনফরমেটিক্সে ব্যবহৃত ওপেন সোর্স রুবি ল্যাঙ্গুয়েজ টুলকিট।

**BIOS** [বায়োস] : Basic Input/Output System এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি মাদারবোর্ডে স্থাপিত একটি বিল্টইন রম চিপ, যা কম্পিউটারের ইনপুট ও আউটপুট নিয়ন্ত্রণের প্রয়োজনীয় প্রোগ্রামগুলোকে বহন করে। বুট প্রসেসের সময় এই প্রোগ্রামগুলো মেমোরিতে লোড করে দেয়া হয়।

**BIOS extension** [বায়োস এক্সটেনশন] : একটি কমপিউটারের প্রধান BIOS (Basic Input/Output System) এর সাথে এক্সটেনশন হিসেবে যুক্ত হয়ে অ্যাড-অন ডিভাইসেস যেমন : (Hard disk Controller, EGA/VGA Adapter) গুলোকে নিয়ন্ত্রণ করে থাকে। এই এক্সটেনশনযুক্ত ROM চিপটি মাদারবোর্ডে লাগানো থাকে না, বরং এটি এক্সপানশন স্লটে এক্সপানশন বোর্ড হিসেবে যুক্ত থাকে।

**BIOS Parameter Block (BPB)** [বায়োস প্যারামিটার ব্লক (বিপিবি)] : পার্সোনাল কমপিউটারে এটি বুট রেকর্ডের একটি অংশ, যা ফরমেটকৃত ডিস্কে থাকে এবং এতে ঐ ডিস্কের Physical বৈশিষ্ট্যসমূহ জমা থাকে।

**Biotechnology** [বায়োটেকনোলজি] : বায়োটেকনোলজি–এর শব্দগত অর্থ হলো জৈবপ্রযুক্তি। জৈবপ্রযুক্তি হলো বৈজ্ঞানিক ও প্রকৌশলগত নীতি অনুসরণ ও প্রয়োগ করে জীবদের ব্যবহার করার মাধ্যমে মানুষের জন্য কল্যাণকর ও ব্যবহারযোগ্য প্রয়োজনীয় মালামাল তৈরির বিশেষ প্রযুক্তি। এটি মূলতঃ জীববিদ্যাভিত্তিক প্রযুক্তি, বিশেষ করে যখন খাদ্য, বিজ্ঞান এবং ঔষধশিল্পে প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয়।

**Bio-weapon** [বায়ো-ওয়েপন] : একে বায়োলজিক্যাল ওয়েপন বা জীবাণু অস্ত্রও বলা হয়ে থাকে। অস্ত্র হিসেবে বিভিন্ন রোগের এজেন্ট যেমন ভাইরাস বা ব্যাকটেরিয়াকে মানুষ, প্রাণী বা উদ্ভিদের বিরুদ্ধে ব্যবহার করা হলে তা বায়ো-ওয়েপন হিসেবে পরিচিত হয়ে থাকে।

**Bipartite graph** [বাইপারটাইট গ্রাফ] : বিভিন্ন তথ্য নিয়ে গঠিত রেখচিত্রকে দুইভাগে বিভক্ত করার প্রক্রিয়া।

**Bipolar Memory** [বাইপোলার মেমোরি] : যে কমপিউটার স্মৃতি ব্যবস্থায় দ্বিমেরু সংযোগ ট্রানজিস্টর (Bipolar Junction Transitor) ব্যবহার করা হয়।

**Bipolar signal** [বাইপোলার সিগন্যাল] : উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণে ব্যবহৃত বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশের সংকেত।

**Bipolar transistor** [বাইপোলার ট্রানজিস্টর] : একটি সেমিকন্ডাক্টর ডিভাইস, যেটি তিন ধরনের ইলেকট্রোডের কার্যপ্রণালি সম্পাদন করতে পারে।

**BISDN** [বিআইএসডিএন] : বিআইএসডিএন-এর পূর্ণ নাম হচ্ছে ব্রডব্যান্ড ইন্টিগ্রেটেড সার্ভিসেস ডিজিটাল নেটওয়ার্ক (Broadband Integrated Services Digital Network)। এ পদ্ধতিতে আইএসডিএন–এর তুলনায় অধিকহারে একই সাথে একই সময়ে তথ্য, কথা, ছবি, চলচ্চিত্র প্রেরণ করা যায়। এটি একটি উচ্চক্ষমতাসম্পন্ন ডিজিটাল নেটওয়ার্কিং সিস্টেম।

www.icsbook.info

**Bi-stable [বাই-স্টেবল] :** উভয়স্থান। ন্যায় বর্তনী (Logic Circuit) সৃষ্টি করার এক প্রকারের বৈদ্যুতিন যন্ত্রাংশ, যার দুটি মাত্র অনড় অবস্থা (Stable State) থাকে।

**Bi-stable multi-vibrator [বাই-স্টেবল মাল্টি—ভাইব্রেটর] :** বাইনারি বিটের (০ ও ১ এর) যেকোন একটি বিট সংরক্ষিত হয় এমন উচ্চক্ষমতাসম্পন্ন সার্কিট।

**Bi-state [বাই-স্টেট] :** ফ্লিপ-ফ্লপ সার্কিটের একটি নাম হচ্ছে বাই-স্টেট। ফ্লিপ-ফ্লপে দুই ধরনের অবস্থা প্রকাশ পায় বলে একে বাই-স্টেট বলে।

**BISYNC [বিআইএসওয়াইএনসি] :** বাইনারি সিনক্রোনাস কম্যুনিকেশন্স (Binary Synchronous Communications)—এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে বিআইএসওয়াইএনসি। জটিল উপাত্তসমূহ কমপিউটারে প্রবিষ্টকরণের লক্ষে আইবিএম মেইনফ্রেম কমপিউটারে ব্যবহৃত একটি নেটওয়ার্কিং পদ্ধতি।

**Bit & Byte [বিট অ্যান্ড বাইট] :** ইংরেজি বাইনারি ডিজিট (Binary Digit)–কে সংক্ষেপে বিট (Bit) বলা হয়। বাইনারি গণনা পদ্ধতির ০ এবং ১ শব্দ দুটিকে এক একটি বিট বলা হয়। আর পরপর সংলগ্ন আটটি বিট–এর সমষ্টিকে একটি বাইট (Byte) বলা হয়। বর্ণ, অঙ্ক ও বিশেষ চিহ্ন নির্দিষ্ট করার জন্য বাইট ব্যবহার করা হয়।

**Bit [বিট] :** Contraction of Binary Digit একটি বিট হচ্ছে বাইনারি নাম্বারিং সিস্টেমের বেসিক তথ্য ইউনিট, যেখানে ০ (for off) এবং 1 (for ON) ৮টি বিট-এর গ্রুপকে বাইট বলা হয়।

**Bit Block [বিট ব্লক] :** কমপিউটারের গ্রাফিক্স ও ডিসপ্লে ইউনিট ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পিক্সেলে বিভক্ত থাকে। এ পিক্সেলগুলোকে এক্ষেত্রে একক হিসেবে বিবেচনা করা হয়। প্রতিটি পিক্সেল গঠিত হয় ডিসপ্লে ইউনিটের ফসফর–বিন্দু/ লিকুইড ক্রিস্টাল/প্লাজমা সেলের গঠন অনুসারে। এ পিক্সেল ছবির বিন্দু, রং, দ্বিমাত্রিক/ত্রিমাত্রিক পরিবেশ সৃষ্টিতে বিট হিসেবে ডিজিটাল মানে উপস্থাপিত হয়। একটি নির্দিষ্ট গ্রাফিক্স বা ডিসপ্লে ইউনিটের পিক্সেলের ক্ষেত্রে একক বিটকে ব্লক হিসেবে উপস্থাপন করে।

**Bit density [বিট ডেনসিটি] :** চৌম্বকীয় ডিস্কে তথ্য সংরক্ষণ বিটের ঘনত্ব।

**Bit Depth [বিট ডেপ্থ] :** কোন একটি ডিজিটাইজড স্যাম্পলে সম্ভবপর ডিটেইল লেভেলই হচ্ছে বিট ডেপথ। উদাহরণস্বরূপ : ৮ বিটের ইমেজের ২৫৬ টি লেভেল, ১০ বিট ইমেজের ১০২৪ টি লেভেল বিদ্যমান।

**Bit FTP [বিট এফটিপি] :** এটি একটি জনপ্রিয় সার্ভার। ইলেক্ট্রনিক মেইল পাঠানোর জন্য এই সার্ভার ব্যবহার করা হয়।

**Bit handling [বিট হ্যান্ডলিং] :** প্রোগ্রামিং ভাষায় বাইট বা শব্দ ব্যবহারের মাধ্যমে কার্যাবলি সম্পাদন করার প্রক্রিয়া।

**Bit Matrix [বিট ম্যাট্রিক্স] :** বিটের দ্বিমাত্রিক প্রয়োগের মাধ্যমে প্রাপ্ত ফলাফল সত্য কিংবা মিথ্যা প্রতিপন্ন হওয়া।

**Bit Oriental Protocol [বিট ওরিয়েন্টাল প্রটোকল]** : এটি একটি কম্যুনিকেশন প্রটোকল। এ প্রটোকল অনুসরণে তথ্য সঞ্চালিত হয় বিট হিসেবে।

**Bit per inch (BPI) [বিট পার ইঞ্চ (বিপিআই)]** : বাইনারি নাম্বার (০, ১)–এর সংখ্যা, যা টেপ অথবা ডিস্কের প্রতি ইঞ্চি জায়গায় জমা করা যায়।

**Bit rate [বিট রেট]** : প্রতি সেকেন্ডে উপাত্ত প্রক্রিয়াজাত হওয়ার পরিমাণ। প্রতি একক সময় কোন মাধ্যম দিয়ে যতগুলো তথ্য বিট যায়। একে বিপিএস বা বিট পার সেকেন্ড নামেও অভিহিত করা হয়।

**Bit slice microprocessor [বিট স্লাইস মাইক্রোপ্রসেসর]** : পৃথক নিয়ন্ত্রণ অংশ নিয়ে গঠিত উচ্চক্ষমতাসম্পন্ন একটি প্রসেসিং ইউনিট যেটি পূর্ণাঙ্গ মাইক্রোপ্রসেসরের বাস্তবায়নে বিশেষ ভূমিকা পালন করে। বিট স্লাইস মাইক্রোপ্রসেসরকে বিট ফালি মাইক্রোপ্রসেসরও (Bit Faly Micro processor) বলা হয়।

**Bit staffing [বিট স্টাফিং]** : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় কিংবা কমপিউটার চালনার ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় উপাত্তসমূহ একীভূত করে সমন্বিত করার পদ্ধতি।

**Bit Stream [বিট স্ট্রিম]** : বিট প্রবাহ, যা কোন মাধ্যম দিয়ে যাতায়াত করে। (২) কোন বর্ণমালার সাটের ডিজাইন, যার স্বত্ব সংরক্ষিত। একে Bit Pattern-ও বলে।

**Bit string [বিট স্ট্রিং]** : বিটের প্রতিটি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশ ।

**Bit Synchronization [বিট সিনক্রোনাইজেশন]** : ডেটা স্থানান্তরে সিগন্যাল পাঠানোর সময় বিভিন্ন বিটের মধ্যে সমন্বয়ের পদ্ধতিকে বলা হয় বিট সিনক্রোনাইজেশন।

**Bit Wise Operator [বিট ওয়াইজ অপারেটর]** : সি প্রোগ্রামে বাইনারি ডেটা অর্থ্যাৎ বিট/বাইট নিয়ে বিভিন্ন যৌক্তিক অপারেশন যেমন : অর, অ্যান্ড, নট, এক্স অর, লেফট্ শিফট, রাইট শিফট্ ইত্যাদি সম্পন্ন করার জন্য বিট ওয়াইজ অপারেটর ব্যবহৃত হয়।

**Bit Zone [বিট জোন]** : ন্যাচারাল বিসিডি কোডের সাহায্যে বিবিধ কম্বিনেশন যুক্ত করে বর্ণ, সংখ্যা ইত্যাদি কোড তৈরি করার ক্ষেত্রবিশেষ।

**Bitcoins [বিটকয়েনস]** : বিটকয়েন হলো একধরনের ডিজিটাল কারেন্সি- যা ২০০৯ সালে প্রথম চালু হয়। সাধারণ টাকা-পয়সার ন্যায় বিটকয়েনের কোন ফিজিক্যাল ভার্সন না থাকায় এর সমস্ত ট্রানজাকশন অনলাইনে সম্পন্ন হয়ে থাকে। বিটকয়েন এমন এক ডিসেন্ট্রালাইজ ডিজিটাল কারেন্সি– যা বিটকয়েন এ্যাকাউন্টধারীদের দ্বারা তৈরি পিয়ার টু পিয়ার পেমেন্ট নেটওয়ার্ক ব্যবহার করে। বিটকয়েন দুইভাবে অর্জন করা যায়। যথা– অপরের কাছ থেকে ট্রান্সফার করে বা বিট মাইনিং-এর সাহায্যে। এর দ্বারা অনলাইনে যে কোন কিছু ক্রয়-বিক্রয় করা সম্ভব।

**Bit defender [বিট ডিফেন্ডার]** : রোমানিয়াভিত্তিক সফটওয়্যার কোম্পানি Softwin কর্তৃক উন্নয়নকৃত একটি এন্টিভাইরাস

www.icsbook.info

সফটওয়্যার। এর পণ্যসমূহের মধ্যে রয়েছে— এন্টিভাইরাস ও এন্টিস্পাইওয়্যার, পার্সোনাল ফায়ারওয়াল, প্রাইভেসি কন্ট্রোল, করপোরেট ও হোম ইউজারদের জন্য ইউজার কন্ট্রোল ইত্যাদি।

**Bitmap [বিটম্যাপ]** : হাজার হাজার স্বতন্ত্র ডট বা পিক্সেল দ্বারা গঠিত একটি কমপিউটার গ্রাফিক বা ইমেজ, যেখানে প্রতিটি পিক্সেল একটি সংখ্যা হিসেবে সংরক্ষিত থাকে। ইমেজটি প্রতিটি পিক্সেলের রঙকে নির্ধারণের মাধ্যমে প্রদর্শিত হয়। বিট—ম্যাপকৃত গ্রাফিক্স অন্যান্য অ্যাপ্লিকেশনগুলোতে ইমপোর্ট করা যায়; যেমন—একটি ওয়ার্ড প্রসেসরে, তবে সেগুলোকে এই সমস্ত অ্যাপ্লিকেশনগুলোতে সম্পাদনা করা যায় না। বিট-ম্যাপকৃত গ্রাফিকগুলোকে যখন রিসাইজ করা হয় তখন এগুলোর তীক্ষ্ণতা কমে যায়, তবে ভেক্টর গ্রাফিক্সের ক্ষেত্রে রিসাইজ করা হলেও এই ধরনের মানের হেরফের হয় না।

**Bitmap font [বিটম্যাপ ফন্ট]** : অসংখ্য ডটের বা বিন্দুর সমন্বয়ে তৈরি ফন্ট। এই ফন্ট মনিটরে প্রদর্শন এবং প্রিন্টারে প্রিন্ট করা যায়। এই ফন্ট ইচ্ছেমত ছোট বড় করা যায় না এবং স্বাভাবিক আকারের চেয়ে বড় করলে ভেঙ্গে যায়। এই ফন্ট কমপিউটার ও প্রিন্টারের স্মৃতির অনেকখানি জায়গা দখল করে রাখে।

**Bitmap Graphics [বিটম্যাপ গ্রাফিক্স]** : বিটম্যাপ ইমেজকে রাস্টার ইমেজও বলা হয়। বিটম্যাপ ইমেজের ক্ষুদ্র অংশ পিক্সেল দিয়ে তৈরি। প্রত্যেকটি পিক্সেল নির্দিষ্ট অবস্থান এবং কালার ভ্যালু নির্দিষ্ট করে। বিটম্যাপ ইমেজে কাজ করার সময় অবজেক্ট অথবা শেপ পরিবর্তনের পরিবর্তে এর পিক্সেলকে এডিট করা হয়। বিটম্যাপ ইমেজ রেজুলেশন-নির্ভর। নির্দিষ্ট সংখ্যক পিক্সেল দ্বারা এর ইমেজ ডেটা তৈরি হয়। ফলে কম রেজুলেশনে প্রিন্ট করলে অথবা পর্দায় বড় করে দেখলে বিটম্যাপ ইমেজ-এর আসল রূপ হারায় এবং অমসৃণ দেখায়। ফটোগ্রাফি অথবা রঙিন চিত্রাঙ্কনের মতো ছায়াযুক্ত ইমেজের ক্ষেত্রে বিটম্যাপ ইমেজ বেশি ব্যবহৃত হয়। গ্রাফিক্স তৈরি এবং ইমেজ এডিটিং-এ সেরা সফটওয়্যার এডোবি ফটোশপ দিয়ে বিটম্যাপ ইমেজ তৈরি করা যায়। কয়েকটি উল্লেখযোগ্য বিটম্যাপ গ্রাফিক্স ফর্মেট হলো .bmp, .jpg, .png, .psd, .tif, .tga, gif।

**Bit-mapped font [বিট ম্যাপড ফন্ট]** : নির্দিষ্ট স্টাইল এবং সাইজের একটি ক্যারেক্টার সেট, যেখানে প্রতিটি ক্যারেক্টার একটি নির্দিষ্ট প্যাটার্নের ডটের সমন্বয়ে গঠিত।

**Bit-mapped graphic [বিট ম্যাপড গ্রাফিক]** : এক ধরনের গ্রাফিক্স, যেখানে লাইন বা ভেক্টর এর পরিবর্তে অসংখ্য Dot বা Pixel—এর সমন্বয়ে গঠিত হয়ে থাকে। যেমন— Paintbrush এ তৈরি যে কোন গ্রাফিক্স।

**BITNET [বিট নেট]** : একটি নেটওয়ার্ক, যার সাহায্যে প্রায় 2500 বড়ো কমপিউটার পরস্পরের সঙ্গে শিক্ষা ও গবেষণাকর্মে জড়িত। BITNET এবং Internet এর মধ্যে তথ্য আদান-প্রদানের জন্য কয়েকটি গেটওয়ে আছে।

www.icsbook.info

**Bits** [বিটস] : বাইনারি নাম্বার সিস্টেমে ডেটা'র ইউনিট হচ্ছে বিট। প্রতিটি বিটকে ১ বা ০ দ্বারা নির্দেশ করা হয়।

**Bits per Character** [বিটস পার ক্যারেক্টার] : প্রতি ক্যারেক্টারের জন্য নির্ধারিত বিটের সংখ্যাকে বিটস পার ক্যারেক্টার বলা হয়।

**Bits per inch** [বিটস পার ইঞ্চ] : এর সংক্ষেপ হলো bpi. হার্ডডিস্ক, ফ্লপিডিস্ক বা এ জাতীয় তথ্য সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত ডিভাইসে প্রতি ইঞ্চিতে কত বিট তথ্য সংরক্ষণ করা যায় তাই হলো বিট পার ইঞ্চ।

**Bits Per Pixel** [বিটস পার পিক্সেল] : কোন ছবির প্রতি পিক্সেলে ধূসরতার মান বর্ণনার জন্য ব্যবহৃত বিটসংখ্যা।

**Bits Per Second (BPS)** [বিটস পার সেকেন্ড (বিপিএস)] : কোন ডিভাইস কর্তৃক এক সেকেন্ডে যে পরিমাণ ডেটা ট্রান্সফার করা হয় তাকে ঐ ডিভাইসের ডেটা স্পিড, যা বিটস পার সেকেন্ড হিসেবে প্রকাশ করা হয়।

**BitTorrent** [বিটটরেন্ট] : বিটটরেন্ট হলো একটি পিয়ার টু পিয়ার (পিটুপি) ফাইল শেয়ারিং প্রটোকল, যেটি ডিজাইন করা হয়েছে ইন্টারনেট থেকে ফাইল ট্রান্সফারিং-এর সময় ব্যান্ডউইথ কম ব্যবহারের জন্য। অনেক সময় ইন্টারনেটে অনেক বড় সাইজের ফাইলকে কম ব্যান্ডউইথে ডাউনলোডের সুযোগ দেবার জন্য ফাইলটিকে বিটটরেন্ট ফাইল শেয়ারিং প্রটোকলের সাহায্যে কমপ্রেস করে অনলাইনে রাখা হয়। এটিকে এক্সেস করার জন্য পৃথক সফটওয়্যার প্রয়োজন হয়।

**Black Box** [ব্ল্যাক বক্স] : তথ্য প্রযুক্তির ক্ষেত্রে ব্ল্যাক বক্স একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ ইউনিট, (যেমন কম্পিউটার), যার ভেতরের জটিল যন্ত্রাংশ না জেনেও ব্যবহার করা যায়।

**Black Box Testing** [ব্ল্যাক বক্স টেস্টিং] : এটি একটি সফটওয়্যার টেস্টিং প্রক্রিয়া, যেখানে এটির অভ্যন্তরীণ অংশগুলো পরীক্ষাকারীর অজ্ঞাত। একে Functional Testing-ও বলে।

**Black Hat Hacker** [ব্ল্যাক হ্যাট হ্যাকার] : কালো টুপি হ্যাকার। এরা হলো সেই সব হ্যাকার–যারা অসৎ উদ্দেশ্যে হ্যাকিং করে থাকে। কম্পিউটার বা নেটওয়ার্ক সিস্টেম ধ্বংস করা, ডেটা চুরি, অনলাইনের সিকিউরিটি কোড ভেঙে অর্থ আত্মসাৎ প্রভৃতি নানা রকম সাইবার ক্রাইমের সাথে ব্ল্যাক হ্যাট হ্যাকাররা প্রত্যক্ষভাবে জড়িত থাকে। তবে এরা কম্পিউটার সম্পর্কে ব্যাপক ও বিশেষজ্ঞ পর্যায়ের জ্ঞানসম্পন্ন হয়ে থাকে। এক কথায় কম্পিউটারসংশ্লিষ্ট বেআইনী কাজে জড়িত হ্যাকারদের কালো টুপি হ্যাকার বা ব্ল্যাক হ্যাট হ্যাকার নামে অভিহিত করা হয়।

**BlackBerry OS** [ব্ল্যাকবেরি ওএস] : ব্ল্যাকবেরি স্মার্টফোনের জন্য ব্যবহৃত অপারেটিং সিস্টেম। এটি ব্ল্যাকবেরি মোবাইল ফোন নির্মাতা প্রতিষ্ঠান রিসার্চ ইন মোশন কর্তৃক ডেভেলপকৃত অপারেটিং সিস্টেম।

**BlackBerry Playbook OS** [ব্ল্যাকবেরি প্লেবুক ওএস] : রিসার্চ ইন মোশনের ডেভলপকৃত তাদের প্লেবুক ট্যাবলেটের অপারেটিং সিস্টেম।

www.icsbook.info

**Blackboard** [ব্ল্যাকবোর্ড] : একটি বাণিজ্যিক Virtual Learning Environment (VLE) প্যাকেজ। সাধারণত একটি সফটওয়্যার প্যাকেজ, যা অনলাইন কম্যুনিকেশন্স সফটওয়্যারকে কনটেন্ট সফটওয়্যারের সাথে সমন্বিত করার মাধ্যমে শিক্ষক-শিক্ষিকাদের কোর্স তৈরির সুযোগ দেয় এবং এই সব কোর্সগুলো আংশিক বা পুরোপুরি ওয়েবের মাধ্যমে সরবরাহ করা হয়। ব্ল্যাকবোর্ড ব্যবহারকারী কোর্সগুলো প্রধানত টেক্সটভিত্তিক হতে পারে; তবে ইমেজ, অডিও এবং ভিডিও'র মাধ্যমে এগুলোকে সমৃদ্ধ করা যায়।

**Blacklist** [ব্ল্যাকলিস্ট] : শব্দগত অর্থ হলো কালো তালিকা। এ তালিকায় ইউজারনেম, আইপি অ্যাড্রেস বা ই-মেইল এড্রেস থাকতে পারে। কোন সিস্টেম বা প্রটোকলের জন্য এই কালো তালিকায় থাকা ইউজার নেম, আইপি অ্যাড্রেস বা ই-মেইল অ্যাড্রেসগুলো ক্ষতিকর হিসেবে বিবেচ্য হয় এবং এদের এক্সেস অনুমোদিত হয় না। অর্থাৎ কোন সিস্টেম বা প্রোটোকলের জন্য কালো তালিকায় থাকা ইউজার নেম, আইপি এড্রেস বা ই-মেইল এড্রেস ঐ সিস্টেম বা প্রোটোকলে এক্সেস করতে পারে না।

**Blackout** [ব্ল্যাক আউট] : বৈদ্যুতিক ব্যর্থতা, যার ফলে কমপিউটার বন্ধ হয়ে যায়।

**Blackslash Character Constant** [ব্ল্যাকস্ল্যাশ ক্যারাক্টার কনসট্যান্ট] : এটি সি প্রোগ্রামে ব্যবহৃত একটি কনসট্যান্ট। এগুলো সি প্রোগ্রামে আউটপুট ফাংশন হিসেবে কাজ করে। সাধারণত ব্যাকস্ল্যাশ(/) দেবার পর একটি ক্যারেক্টার ব্যবহার করা হয়, যা একটি নির্দিষ্ট ফাংশন হিসেবে কাজ করে। প্রতিটি ব্যাকস্ল্যাশ ক্যারেক্টার কনসট্যান্ট আলাদা আলাদা কাজে ব্যবহার করা হয়। যেমন `average` ভেরিয়েবলের মান নতুন লাইনে প্রদর্শন করানোর জন্য আউটপুট ফাংশন `printf` এর সাথে প্রোগ্রামে `printf("average is %f\n",average);` স্টেটমেন্টটি লিখতে হবে।

**Blank** [ব্ল্যাঙ্ক] : ফাঁকা। যেখানে কোন লেখা নেই।

**Blank cell** [ব্ল্যাঙ্ক সেল] : যে সেলগুলোতে কোন তথ্য থাকে না অর্থাৎ খালি ঘর।

**Blank character** [ব্ল্যাঙ্ক ক্যারাক্টার] : একবার কী-বোর্ডের স্পেসবার চাপলে তৈরি হওয়া ফাঁকা জায়গা।

**Blank record** [ব্ল্যাঙ্ক রেকর্ড] : যে রেকর্ডে কোন তথ্য নেই।

**Blast** [ব্লাস্ট] : PROM–এ লেখার একটি পদ্ধতি।

**Blend** [ব্লেন্ড] : দুটি তলকে জুড়ে নেবার জন্য একটি মসৃণ তল সৃষ্টি। কমপিউটার গ্রাফিক্সে ব্যবহৃত।

**Blended Learning** [ব্লেন্ডেড লার্নিং] : এই পরিভাষা দ্বারা সাধারণত ইন্টারনেট-ভিত্তিক দূরবর্তী শিক্ষণের সাথে সরাসরি শিক্ষাদানের সমন্বয়কে বুঝানো হয়ে থাকে। তবে অফলাইন তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি-ভিত্তিক উপাদানগুলোর সাথে আরও বেশি প্রথাগত উপাদানসমূহ

যেমন– বইপত্র, অডিও এবং ভিডিও ক্যাসেট ইত্যাদির সমন্বয়কে বর্ণনার জন্যও এই পরিভাষাটি ব্যবহৃত হয়।

**Blender [ব্লেন্ডার] :** ব্লেন্ডার হলো একটি শক্তিশালী প্রফেশনাল থ্রিডি এনিমেশন সফটওয়্যার। এটি একটি ফ্রি এবং ওপেন সোর্স অ্যাপ্লিকেশন, যা-পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ ব্যবহার করে ডেভলপ করা হয়েছে। এর সাহায্যে যে কোন ধরনের থ্রিডি এনিমেশন, এনিমেটেড মুভি, থ্রিডি মডেলিং এবং থ্রিডি ইন্টারঅ্যাকটিভ অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করা সম্ভব। অন্যান্য জনপ্রিয় থ্রিডি এনিমেশন সফটওয়্যারের ন্যায় এতে থ্রিডি মডেলিং, এনিমেশন ও ভিজ্যুয়াল ইফেক্ট ডিজাইনের সব ধরনের টুল এবং সাপোর্ট সংযুক্ত রয়েছে।

**Blessed folder [ব্লেসড ফোল্ডার] :** একাধিক ফোল্ডারের মধ্যে বর্তমানে সক্রিয় ফোল্ডার।

**Blind Carbon Copy [ব্লাইন্ড কার্বন কপি] :** এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো বিসিসি। এটি একটি ই-মেইলিং টার্ম। ই-মেইলের অ্যাড্রেসবারে বিসিসি- এর একটি ঘর দেখা যায়। এখানে তার ই-মেইল অ্যাড্রেসটি লিখতে হয় যে সরাসরি ই-মেইলটির সাথে যুক্ত না হলেও তথ্য বা রেফারেন্সের জন্য ই-মেইলের একটি কপি তার কাছে যাওয়া প্রয়োজন। তবে টু ফিল্ড বা সিসি ফিল্ডে যাদের ই-মেইল এড্রেস লেখা হবে তারা মেইলটি কাকে বিসিসি করা হয়েছে তা জানতে পারবে না। যেমন– অফিসের কোন সহকর্মীকে কোন তথ্যসহ ই-মেইল করলে ঐ অফিসের বসের কাছে ই-মেইলটি বিসিসি হিসেবে পাঠানো যেতে পারে।

**Blink [ব্লিঙ্ক] :** মিট্‌মিট্‌ করে প্রজ্জ্বলিত হওয়া।

**Blinking [ব্লিকিং] :** পর্দায় নিয়মিতভাবে কোন লেখা বা কার্সরের বারবার জ্বলা-নেভা।

**BLOB [ব্লব] :** এটি একটি ডেটাবেজ টার্ম। এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো বাইনারি লার্জ অবজেক্ট। বাইনারি ডেটা যে কোন ডেটা আইটেমকে উপস্থাপন করতে পারে। আইটেমের মধ্যে একটি ইন্টার্নাল স্ট্রাকচার থাকতে পারে, যা কেবল সঠিক অ্যাপ্লিকেশনই বুঝতে পারবে। যেমন-ফটোগ্রাফিক ইমেজ জেপিইজি-এর মধ্যে এমনভাবে স্ট্রাকচার করা থাকে যে ফটো ভিউয়ার অ্যাপ্লিকেশন এটি বুঝতে পারে এবং ছবিটিকে ঐ এপ্লিকেশনে শো করে। আবার কোন সাউন্ড এমপিথ্রি ফরমেটের মধ্যে এমনভাবে স্ট্রাকচার করা থাকে যে এমপিথ্রি ফরমেট সাপোর্টকারী যে কোন অ্যাপ্লিকেশন এটিকে এমপিথ্রি সাউন্ড হিসেবে রিকগনাইজ করতে পারে। ডেটাবেজের মধ্যে এধরনের সুনির্দিষ্ট বাইনারি ফরমেটকে সেভ করার পদ্ধতিটি ব্লব হিসেবে পরিচিত।

**Block [ব্লক] :** পরবর্তীতে কোন কাজ যেমন– কপি করা, কাট করা, অপসারণ করা ইত্যাদির জন্য কিছু লেখা নির্বাচন করা।

**Block code [ব্লক কোড] :** কমপিউটারে ভুল চিহ্নিতকরণ ও তা সংশোধন করার বিশেষ প্রক্রিয়া।

www.icsbook.info

**Block Coding** [ব্লক কোডিং] : একটি পদ্ধতি, যা দ্বারা একসেট সিরিয়াল অথবা সিকুয়েন্সিয়াল কোড নাম্বার ব্লকে বিভক্ত করা হয়, যাতে কতগুলো সাধারণ বৈশিষ্ট্যের উপর ভিত্তি করে সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়।

**Block compaction** [ব্লক কম্প্যাকশন] : কমপিউটার স্মৃতিতে ধারণ ক্ষমতার বেশি তথ্য সংরক্ষণের জন্য উপাত্তগুলোকে সংকুচিত করার প্রক্রিয়া।

**Block Device** [ব্লক ডিভাইস] : কমপিউটারের যে সকল ডিভাইস ব্লক বা দলবদ্ধভাবে তথ্য সংরক্ষণ, গ্রহণ ও সঞ্চালন করে থাকে, সে সকল ডিভাইসকে ব্লক ডিভাইস বলে। যেমন– হার্ডডিস্ক।

**Block diagram** [ব্লক ডায়াগ্রাম] : ফ্লো চার্টের একটি বিশেষ রূপ, যেখানে গুরুত্বপূর্ণ নির্দেশগুলো প্রদর্শিত হয়। এছাড়া কোন জটিল সার্কিট বা কোন যন্ত্রকে সরলীকরণ করে ছবির মাধ্যমে ব্যাখ্যা করা।

**Block Length** [ব্লক লেংথ] : একটি ব্লকে রেকর্ড, শব্দ (Word) বা বর্ণের (Character) সংখ্যা।

**Block letter** [ব্লক লেটার] : বড় হাতের অক্ষর; A, B, C, D, E, F, ইত্যাদি।

**Block Retrieval** [ব্লক রিট্রাইভাল] : উপাত্ত সম্পাদনাকালে এর প্রয়োজনীয় অংশকে সুন্দর করে সজ্জিত করা।

**Block Transfer Time** [ব্লক ট্রান্সফার টাইম] : ব্লকের তথ্য স্থানান্তর করার জন্য প্রয়োজনীয় সময়।

**Blocking** [ব্লকিং] : স্টেজে অথবা সিনেমা নির্দেশনায়, কোন একটি দৃশ্যে অভিনেতা অভিনেত্রীদের জন্য সেটিং মার্কস বা পজিশনই হচ্ছে ব্লকিং।

**Blocking Factor** [ব্লকিং ফ্যাক্টর] : কমপিউটার টেপে রেকর্ডগুলো দ্রুত চালানোর জন্য এক একটি ব্লকে ভাগ করা হয়। একটি ব্লকে ডেটা রেকর্ডের সংখ্যাকে বলে Blocking Factor.

**Blog** [ব্লগ] : Weblog এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ওয়েবলগ হলো একটি জার্নাল [অথবা নিউজলেটার], যা সাধারণ ব্যবহারকারীদের জন্য সর্বদা পরিকল্পনা অনুযায়ী আপডেট করা হয়। সাধারণভাবে ব্লগ কোন ওয়েব সাইট লেখকের ব্যক্তিত্বের বহিঃপ্রকাশ ঘটায়। অন্যেরাও তাতে নিজেদের মন্তব্য পোস্ট করতে পারেন।

**Blog post** [ব্লগ পোস্ট] : ব্লগে প্রকাশিত যে কোন তথ্যকে ব্লগ পোস্ট বলা হয়ে থাকে। ব্লগের মূল অংশ বা কন্টেন্ট হলো এর পোস্ট। একটি বিশেষ ফরমেটে এটিকে ব্লগে পোস্ট করার মাধ্যমে প্রকাশ বা পাবলিশ করা হয়ে থাকে।

**Blogger** [ব্লগার] : সাধারণত এমন কাউকে বুঝানো হয় যিনি ব্লগ করে থাকেন। এছাড়াও একটি সেবাকে বর্ণনার জন্য ব্যবহৃত হয়, যেটি ওয়েব-ভিত্তিক টুলসমূহ সরবরাহ করে এবং এই টুলগুলো ব্যবহার করে যে কেউ একটি ব্লগ বা ওয়েবলগ তৈরি করতে পারেন।

**Blogging** [ব্লগিং] : সাধারণ অর্থে ব্লগ করাকে বুঝানো হয়। ব্লগারগণ তাদের ব্লগে যা লিখেন বা যেসব কার্যক্রম পরিচালনা করেন সেটিকে বুঝানো হয়।

www.icsbook.info

**Blower** [ব্লোয়ার] : যে যন্ত্রের সাহায্যে বাতাসের প্রবাহ সৃষ্টি করে কম্পিউটারের অভ্যন্তরীণ যন্ত্রাংশে লেগে থাকা ধুলোবালি পরিষ্কার করা হয়।

**Blue Book** [ব্লু বুক] : সনি এবং ফিলিপস্ কর্তৃক সিডির আদর্শমান সম্পর্কে প্রকাশিত বই। ১৯৯৫ সালে এই বইটি প্রকাশিত হয়। এতে এনহ্যান্সড মিউজিক সিডি সম্পর্কে বর্ণনা করা হয়। উল্লেখ্য, সিডি সম্পর্কে যে ধারাবাহিক বই প্রকাশিত হয়, ব্লু বা নীল রঙের প্রচ্ছদে মুদ্রিত এ বইটি এ পুস্তকমালার সর্বশেষ বই।

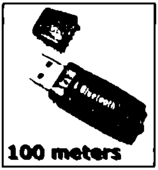
**Blue Gene** [ব্লু জেন] : IBM-এর অতি দ্রুতগতির (২০০ teraflops/see) ভবিষ্যত সুপার কমপিউটার।

**Blue-Ray DVD** [ব্লু-রে ডিভিডি] : ব্লু-রে ডিভিডি দেখতে সাধারণ ডিভিডি-এর মতো, কিন্তু এর ধারণ ক্ষমতা অনেক। ১০০ গিগাবাইটের ব্লু-রে ডিভিডিতে অডিও, ভিডিও বা অধিক ডেটা সংরক্ষণ করা হয়। এটিও সাধারণ সিডি বা ডিভিডির মতো ১২ মি.মি. প্লাস্টিক ডিস্কের সাহায্যে তৈরি করা হয়। এর প্রতি লেয়ারের ধারণ ক্ষমতা ২৫ গিগাবাইট। ডিভিডিতে ৬৫০ ন্যানোমিটার তরঙ্গদৈর্ঘ্যের লাল রঙের লেজার রশ্মি ব্যবহার করা হয়। ব্লু-রে ডিভিডিতে ৪০৫ ন্যানোমিটার তৈরঙ্গদৈর্ঘ্যের ব্লু রঙের লেজার রশ্মি ব্যবহার করা হয়। এজন্য এ ডিস্কের নাম ব্লু-রে রাখা হয়েছে। ব্লু-রে ডিভিডির মূল্য তুলনামূলকভাবে বেশি। কিন্তু অচিরেই এর মূল্য অনেক কমে আসবে বলে ধারণা করা হচ্ছে।

**Bluescreen** [ব্লুস্ক্রিন] : নীল রঙের একটি আলোকিত স্ক্রিন, যা কীয়িং (Keying) এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়। ব্লু স্ক্রিন কীয়িং একটি জনপ্রিয় ট্রান্সপারেন্সি প্রক্রিয়া।

**Bluetooth** [ব্লুটুথ] : মোবাইল ফোন, মোবাইল পিসি, হ্যান্ডহেল্ড কমপিউটার ও অন্যান্য যন্ত্রপাতিসমূহের মধ্যে পারস্পরিক সংযোগ প্রদানে একটি তারবিহীন প্রযুক্তি। এরিকসন, আইবিএম, ইন্টেল, নোকিয়া এবং তোশিবার উদ্যোগে এই প্রযুক্তিটি উন্নয়ন করা হয়। স্বল্প দূরত্বের এই রেডিও লিঙ্ক ২.৪ গিগাহার্টজ ব্যান্ডে চালিত।

**Bluetooth Dongle** [ব্লুটুথ ডঙ্গল] : সাধারণত ছোট একটি USB ডিভাইস, যা দেখতে USB স্টিকের মতো। এটি কমপিউটারের USB পোর্টে সংযুক্ত করে




ব্লুটুথ প্রযুক্তিকে বিভিন্ন কাজে ব্যবহার করা যায়। সাধারণত এক ব্লুটুথ ডিভাইস থেকে অন্যটিতে ফাইলসমূহ গ্রহণ ও প্রেরণে এবং সেই সাথে বিভিন্ন ধরনের ব্লুটুথ সেবা গ্রহনের কাজে এই ডিভাইসটি ব্যবহার করা হয়।

**Bluetooth Headset** [ব্লুটুথ হেডসেট] : এক ধরনের ব্লুটুথ ডিভাইস, যেটি কোনো ব্যক্তির কানে আটকে

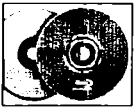
দেয়া যায় এবং ব্লুটুথ প্রযুক্তি ব্যবহার করে বিনা তারে মোবাইল হ্যান্ডসেটে

www.icsbook.info

উৎপন্ন শব্দকে (কল গ্রহণ বা প্রেরণ, মিউজিক ইত্যাদি) ডেটা রূপে হেডসেটে প্রেরণ করে সেখান থেকে ডেটাকে পুনরায় শব্দে রূপান্তরিত করার মাধ্যমে কানে পৌঁছে দেয়া যায়। এক্ষেত্রে মোবাইল ফোনটিকে কানে ধরতে হয় না।

**Blur** [ব্লার] : জাভাস্ক্রিপ্টে ইভেন্ট হ্যান্ডলিং-এর ক্ষেত্রে এট্রিবিউট হিসেবে এটি বসে। কোন অবজেক্টের ফোকাস সরিয়ে দেবার জন্য onblur ব্যবহার করা হয়।

**Blu-ray Disc** [ব্লু-রে ডিস্ক] : বিশ্বখ্যাত সনি কোম্পানির তৈরি পরবর্তী প্রজন্মের অপটিক্যাল ডিস্ক ফরমেট, যা হাই ডেফিনিশন ভিডিও [এইচডি] ও হাই ডেনসিটি ডেটা স্টোরেজ হিসেবে কাজ করে। প্রতিদ্বন্দ্বী দুটি HD অপটিক্যাল মিডিয়ার অন্যতম এটি। এর অপর প্রতিদ্বন্দ্বী হলো HD-DVD। ব্লু-রে ডিস্কের ধারণক্ষমতা সিঙ্গেল লেয়ারে ২৫ গিগাবাইট এবং ডাবল লেয়ারে ৫০ গিগাবাইট।



**BMOS** [বিমস/ বিএমওএস] : Batch Mode Operating System এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এ অপারেটিং সিস্টেমে একটির পর একটি ব্যবহারিক প্রোগ্রামকে নির্বাহ করা হয়। একটি প্রোগ্রাম নির্বাহ সম্পন্ন হলে অন্য আরেকটি প্রোগ্রাম চালানো হয়। বড় বড় শিল্পকারখানা, ব্যাংক ও বিমা কোম্পানিতে দিনশেষে অর্থ লেনদেন আপডেট করার কাজে এ অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহৃত হয়। সিপি/এম এবং এমএস-ডস এ ধরনের অপারেটিং সিস্টেম।

**BMP** [বিএমপি] : Bitmap এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি ইমেজ সংরক্ষণের একটি ফাইল ফরমেট। এটি একটি স্ট্যান্ডার্ড ইমেজ ফরমেট; উদাহরণস্বরূপ বলা যায় যে, এটি মাইক্রোসফট উইন্ডোজ পেইন্টে ব্যবহৃত হয়। অন্যান্য ইমেজ ফরমেটের চাইতে তুলনামূলকভাবে BMP ইমেজ ফাইলগুলো বেশি জায়গা দখল করে থাকে।

**BNC connector** [বিএনসি কানেক্টর] : একটি Half-turn Locking Connector, যা Coaxial Cable-এর সাথে ব্যবহার করা হয়।

**BNF** [বিএনএফ] : ১. কোন বিষয় সম্পর্কে ছোট আকারে প্রোগ্রামিং ভাষায় টীকা সংযোজন করা। এর পুরো অর্থ হচ্ছে ব্যাকাস নরমাল ফর্ম বা ব্যাকাস নাউর ফর্ম (Backus Normal Form or Backus Naur Form)। এটি কম্পিউটারের সহায়ক স্মৃতিতে সংরক্ষিত থাকে। ২. ডিস্ক মেরামত, কপি, ফরমেটিং, ফাইল প্রোটেকশন, ফাইল ব্যবস্থাপনা, ফাইল মুছা, মুছা ফাইল পুনরুদ্ধার করা, কম্পিউটার সিস্টেমের যাবতীয় তথ্য দেখা ইত্যাদি খুব সহজে এবং দ্রুততার সাথে সম্পন্ন করা যায়। PC Tools, Norton Utility [un], Disk manager ইত্যাদি এ ধরনের প্রোগ্রাম।

**Board** [বোর্ড] : এটি এক ধরনের সমতল চৌকো বোর্ডবিশেষ। এর সাথে

www.icsbook.info

যুক্ত করা হয় বিভিন্ন ধরনের ইলেকট্রনিক উপকরণ। এ সকল উপকরণ বিভিন্ন সংযোগ লাইন দ্বারা যুক্ত থাকে। এ সকল বোর্ড তৈরি করা হয় বিশেষ কোন উদ্দেশ্যে। কমপিউটারের সবচেয়ে অপরিহার্য ও বড় বোর্ড হলো মাদারবোর্ড। এছাড়া সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয় বিভিন্ন এক্সপানশান বোর্ড। পৃথকভাবে এরূপ বোর্ড ব্যবহারের পাশাপাশি বিভিন্ন ধরনের ডিভাইস নিয়ন্ত্রণের জন্যও ব্যবহার করা হয়।

**Body** [বডি] : কোন মুদ্রিত পৃষ্ঠার মধ্যবর্তী প্রধান অংশ।

**Body Suit** [বডি স্যুট] : একটি ভার্চুয়াল রিয়েলিটি এক্সেসরিজ। ভার্চুয়াল রিয়েলিটি এক্সেস করার সময় এটি শরীরে পরিধান করতে হয়।

**BOF** : Beginning of File-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ফাইলের একদম শুরুতে পয়েন্টারের অবস্থান।

**Boldface/bold typeface** [বোল্ডফেস/বোল্ড টাইপফেস] : স্বাভাবিক আকৃতির লেখা বা শব্দকে প্রয়োজনানুসারে মোটা বা গাঢ় করে উপস্থাপনা।

**Bookmark** [বুকমার্ক] : একটি ওয়েবপেজ লিস্ট, যেখান থেকে কোন ওয়েবপেজের নাম সিলেক্ট করে সরাসরি সেই ওয়েবপেজে যাওয়া যায়।

**Bookviewer** [বুকভিউয়ার] : ওরাকল (Oracle) সংস্থার যন্ত্রবান্ধ (Toolkit) নির্ভর বৈদ্যুতিক পাঠ্যবস্তু (Hypertext) সৃজনের ব্যবস্থা। ব্যবহারকারী Link এবং Bookmark সৃষ্টি করতে পারেন। এছাড়া বহুমাধ্যম Multimedia Annotation-এর জন্যও ব্যবহৃত হয়।

**Boolean Algebra** [বুলিয়ান অ্যালজেবরা] : জর্জ বুল আবিষ্কৃত বীজগণিত, যা ন্যায়শাস্ত্রের গাণিতিক রূপদান করেছে। কমপিউটার বিজ্ঞানের একটি অতি প্রয়োজনীয় তত্ত্ব।

**Boolean Complement** [বুলিয়ান কমপ্লিমেন্ট] : বুলিয় বীজগণিতে চলের দুটি সম্ভাব্য মান 0 এবং 1 কে একটির অপরটির বুলিয়ান কমপ্লিমেন্ট বা বুলিয়ান পূরক বলে। অর্থাৎ 1 এর পূরক 0 এবং 0 এর পূরক 1।

**Boolean Constant** [বুলিয়ান কনস্ট্যান্ট] : সাধারণভাবে ধ্রুবক বলতে কোনো গাণিতিক প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাশির মান স্থির বা অপরিবর্তনশীল থাকাকে বোঝায়। বুলিয়ান অ্যালজেবরায় ব্যবহৃত কোন রাশির মান যদি শুধুমাত্র 0 বা 1 নির্দেশ করে তবে তাকে বুলিয়ান ধ্রুবক বলা হয়। যেমন, শুধুমাত্র $A = 0$ অথবা শুধুমাত্র $A = 1$ হলে, A ধ্রুবক বলে গণ্য হবে।

**Boolean Data** [বুলিয়ান ডেটা] : বুলিয়ান ডেটার দুইটি রূপ থাকে। যথা– সত্য এবং মিথ্যা (True or False)। সাধারণত কোন নির্দিষ্ট অবস্থার সত্য বা মিথ্যা অবস্থা (Condition) বোঝাবার জন্য বুলিয়ান ডেটা ব্যবহার করা হয়।

**Boolean Data Type** [বুলিয়ান ডেটা টাইপ] : Logical Data Type দেখুন।]

**Boolean Expression** [বুলিয়ান এক্সপ্রেশন] : বুলিয় বীজগণিতে কোন ন্যায়-ঘটনার সাংকেতিক বর্ণনা।

**Boolean operation** [বুলিয়ান অপারেশন] : যে অপারেশনে বুলিয়ান বীজগণিতের নীতি অনুসরণ করা হয় অর্থাৎ দু'টি মানের একটি ফলাফল হয়, যা "True" অথবা "False".

**Boolean Operator** [বুলিয়ান অপারেটর] : লজিক্যাল বা যৌক্তিক অপারেটরকে বুলিয়ান অপারেশন বা বুলিয়ান অপারেটর বলা হয়। এই অপারেটর তিন প্রকার। এগুলো হলো– && = লজিক্যাল এন্ড, ।। = লজিক্যাল অর এবং ! = লজিক্যাল নট।

**Boolean Search** [বুলিয়ান সার্চ] : বুলিয়ান সর্বদা লজিককে নির্দেশ করে। সবচাইতে কমন লজিক স্টেটমেন্ট হলো and, or এবং not। বুলিয়ান সার্চে কীওয়ার্ডসমূহ লজিক স্টেটমেন্টের সাহায্যে পরস্পরের সাথে সংযুক্ত থাকে। যেমন– সার্চ টার্মে cat and dog এর অর্থ হলো cat এবং dog উভয় শব্দকেই খুঁজতে হবে। অবার cat or dog- এর অর্থ হলো cat অথবা dog যেকোন একটি শব্দকে খুঁজতে হবে। এছাড়াও not স্টেটমেন্টটি বুলিয়ান সার্চে একটু অন্যভাবে ব্যবহার করা যেতে পারে। যেমন ধরা যাক, কেউ জাগুয়ার কার সংক্রান্ত আর্টিকেল খুঁজতে চায়। এক্ষেত্রে সার্চকারী নিশ্চয় জাগুয়ার নামক বন্যপ্রাণী সংক্রান্ত কোন আর্টিকেল দেখতে চাইবে না। এক্ষেত্রে গুড বুলিয়ান সার্চ টার্ম হবে jaguar NOT animal।

**Boolean Theorems** [বুলিয়ান থিওরেমস] : বুলিয়ান অ্যালজেব্রায় ব্যবহৃত সাধারণ কিছু উপপাদ্য যেগুলো দিয়ে যুক্তি রাশিমালা সরলীকরণ করা যায়। এ ধরনের মোট ২০টি উপপাদ্য রয়েছে।

**Boolean value** [বুলিয়ান ভ্যালু] : যে মানকে "True" এবং "False" এ দু'টি মানে অনুবাদ করা হয়।

**Boolean Variable** [বুলিয়ান ভেরিয়েবল] : বুলিয় চলরাশি। যে চলরাশি মাত্র দুটি মান গ্রহণ করে। একটি মান 'সত্য' এবং অন্যটি 'মিথ্যা'।

**Boot** [বুট] : কমপিউটার চালাবার সময় প্রথমে যে প্রোগ্রামগুলো চলার ফলে পরবর্তী গণণাকর্ম করা সম্ভব হয়। কমপিউটারে কাজ শুরু করতে হলে প্রথমে সেটা বুট (Boot) করে নিতে হয়।

**Boot disk** [বুট ডিস্ক] : সাধারণত কমপিউটারের ফিক্সড হার্ড ড্রাইভ ছাড়া কোন সিডি থেকে যখন অপারেটিং সিস্টেম লোড করা হয় তাকে বুট ডিস্ক বলে। অনেকে বুটেবল সিডিরমও বলে।

**Boot drive** [বুট ড্রাইভ] : কমপিউটারের সুইচ অন করার পর বায়োস যে ড্রাইভ থেকে অপারেটিং সিস্টেম খুঁজে নেয় তাকে বুট ড্রাইভ বলে।

**Boot failure** [বুট ফেইলিউর] : বায়োস কমপিউটারের হার্ডওয়্যার অংশ পরীক্ষা করে অপারেটিং সিস্টেম খুঁজে নিয়ে কমপিউটার চালু করে। এই কাজে বিফল হলে অপারেটিং সিস্টেম আর সচল থাকে না। একেই বুট ফেইলর বলে।

**Boot File** [বুট ফাইল] : যে ফাইলে বুট হবার জন্য বিভিন্ন নির্দেশ দেয়া থাকে। কমপিউটার যখন চালু হয় তখন হার্ডডিস্কে রক্ষিত এই ফাইলের ইন্সট্রাকশন পড়েই কমপিউটার চালু হয়।

**Boot partition** [বুট পার্টিশন] : হার্ড ডিস্কের পার্টিশন অংশ। হার্ডডিস্কের যে পার্টিশন করা অংশ থেকে বুট করা হয় তাকে বুট পার্টিশন বলা হয়।

**Boot Processing** [বুট প্রসেসিং] : কমপিউটার চালু করার প্রাক্কালে রুট ড্রাইভ (C: ড্রাইভ) থেকে সিস্টেম ফাইলসহ অপারেটিং সিস্টেম থেকে প্রয়োজনীয় অন্যান্য ফাইল উত্তোলন করে পড়ে নেয়ার প্রক্রিয়া।

www.icsbook.info

**Boot record** [বুট রেকর্ড] : একটি অপারেটিং সিস্টেমের যে অংশে বুট করা সংক্রান্ত তথ্য থাকে। কমপিউটার চালু হওয়ার জন্য যেসব তথ্য দরকার তা সংরক্ষিত থাকাকে বুট রেকর্ড বলে।

**Boot sector** [বুট সেক্টর] : ১.কমপিউটারের হার্ডডিস্কের যে সেক্টরে বুট করার তথ্য সংরক্ষিত থাকে। ২. ডিস্কের শুরুর দিকের একটি অংশ যেটি কমপিউটার চালু করলে অপারেটিং সিস্টেম কিভাবে কাজ করে তা নিয়ন্ত্রণ করে।

**Boot sector virus** [বুট সেক্টর ভাইরাস] : যে ভাইরাস প্রোগ্রাম কম্পিউটারের বুট সেক্টরকে সংক্রেমিত করে। এ জাতীয় ভাইরাস দ্বারা সংক্রেমিত হলে অস্বাভাবিক বুটিং অপারেশন প্রদর্শন করে।

**Boot Sequence** [বুট সিকুয়েন্স] : কমপিউটার চালু করলে এটি একটি ইনিশিয়াল প্রসেসের সিরিজের মধ্য দিয়ে প্রতিবার গমন করে। এই সিরিজকে বুট সিকোয়েন্স বলে। এ সময় হার্ডওয়্যারগুলোর প্রতিটিকে কমপিউটার পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে চালু করে এবং প্রয়োজনীয় সফটওয়্যারগুলোকে লোড করে।

**Bootable CDROM** [বুটেবল সিডিরম] : দেখুন Bootable Disk।

**Bootable disk** [বুটেবল ডিস্ক] : কমপিউটারে অপারেটিং সিস্টেম লোড করানো যায় এমন ডিস্ক। Bootable Disk সাধারণত ফ্লপি অথবা হার্ডডিস্ক হয়ে থাকে, তবে বর্তমানে CD-ROM থেকে কমপিউটার বুট করার অপশন রয়েছে।

**Bootloader** [বুটলোডার] : ১. পিসির বুট করার উপযোগী প্রোগ্রাম–বিশেষ। কমপিউটারের সুইচ অন করার পর বায়োস কমপিউটারের হার্ডওয়্যার অংশে পরীক্ষা করে অপারেটিং সিস্টেমের সন্ধান করে। পিসির ক্ষেত্রে এই অপারেটিং সিস্টেম থাকতে পারে হার্ডডিস্কে, সিডিতে বা ডিভিডিতে। বায়োস যখন বুট করার উপযোগী কোন পরিবেশ পায়, তখন বুট লোডারের কাছে কমপিউটারের নিয়ন্ত্রণভার ছেড়ে দেয়। বুট লোডার স্বয়ংক্রিয়ভাবে র‍্যামে নিজেকে স্থাপন করে এবং অপারেটিং সিস্টেমকে কার্যোপযোগী করে তোলে। ২. অ্যান্ড্রয়েড ফোনের ইন্টার্নাল মোড, যা রমের ফ্ল্যাশিং বা অন্যান্য অভ্যন্তরিণ কর্মকাণ্ডকে সহায়তা করে।

**Bootstrap** [বুটস্ট্র্যাপ] : কম্পিউটার প্রোগ্রামের বর্তমান সংস্করণ, যার গুণগত মান অধিক উন্নয়নের লক্ষ্যে পরবর্তী সংস্করণ বের করা হবে।

**Bootstrap loader** [বুটস্ট্রাপ লোডার] : কমপিউটার বুট করার উপযোগী একটি প্রোগ্রাম। কমপিউটারের সুইচ অন করার পর সাধারণত সিডি, হার্ডডিস্ক ইত্যাদি কাজে ব্যবহার করা হয়।

**Border** [বর্ডার] : লেখা বা টেবিলের চারপাশে আঁকা লাইন।

**Borosilicate** [বোরোসিলিকেট] : এক ধরনের মাল্টিকম্পোনেন্ট গ্লাস, যা অপটিক ফাইবার তৈরিতে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**BOS** [বস্] : Batch Operating System-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ব্যাংকের টাকা–পয়সা লেনদেনের পর দিনের শেষে অবশিষ্ট টাকার পরিমাণকে আপডেট করার জন্য যে ধরনের অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করা হয়।



www.icsbook.info

**BOSC [বিওএসসি] :** [দেখুন Bioinformatics Open Source Conference]

**Boss [বস] :** ভিডিও গেমের সর্বশেষ শক্তিশালী ক্যারেক্টার, যাকে গেমের শেষে প্লেয়ারকে অবশ্যই ফেস করতে হয় এবং হারাতে হয়।

**Boss screen [বস স্ক্রিন] :** কমপিউটার গেম চালানোর জন্য এক ধরনের স্ক্রিন বিশেষ। ডসভিত্তিক গেমের জন্য এটি জনপ্রিয়তা লাভ করে।

**Bot [বট] :** বট(রোবটের সংক্ষিপ্ত রূপ) হলো এক ধরনের স্বয়ংক্রিয় প্রোগ্রাম, যা অনলাইনে রান হয়ে থাকে। কিছু কিছু বট স্বয়ংক্রিয়ভাবে চলে, কিছু কিছু বট ইনপুট পাওয়ার পর অ্যাকটিভ হয়। সাধারণ বট প্রোগ্রামগুলোর মধ্যে রয়েছে ওয়েব ক্রলার, চ্যাট রুম বট প্রভৃতি।

**BOT Marker [বিওটি মার্কার] :** কোন চৌম্বকীয় টেপে উপাত্ত সংরক্ষণ প্রক্রিয়া শুরু হওয়ার স্থান।

**Bottom margin [বটম মার্জিন] :** পৃষ্ঠার নিচে মার্জিন কতটুকু খালি থাকবে তা নির্ধারণ করে।

**Bottom Up Programming [বটম-আপ প্রোগ্রামিং] :** যে প্রোগ্রাম রচনা পদ্ধতিতে প্রথমে পুরো প্রোগ্রামের মডিউলসমূহ উন্নয়ন করার পরে কৌশল বা পরিকল্পনা প্রণয়ন করা হয়। পর্যাপ্ত মডিউলের জানা বৈশিষ্ট্যের উপর ভিত্তি করে পূর্ণাঙ্গ প্রোগ্রামের উন্নয়ন ঘটে।

**Bottom-Up Parsing [বটম-আপ পার্জিং] :** কোন রীতিসিদ্ধ ভাষার (Formal Language) বাক্য বিশ্লেষণ পদ্ধতি। এক্ষেত্রে বিশ্লেষণ-বৃক্ষের পত্র-প্রশাখা থেকে শুরু করে মূলের (Root) দিকে অগ্রসর হতে হয়। বিপরীত পদ্ধতির নাম Top Down Parsing, যেখানে মূল থেকে শাখা-প্রশাখার দিকে নিয়ন্ত্রণ অগ্রসর হয়।

**Bottom-up System [বটম-আপ সিস্টেম] :** ন্যানো প্রযুক্তিতে যে দুটো পদ্ধতি ব্যবহৃত হয় তাদের মধ্যে একটি। বটম-আপ পদ্ধতিকে বটম টু টপ সিস্টেমও বলা হয়ে থাকে। বটম টু টপ হলো ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র আকারের জিনিস দিয়ে বড় কোন জিনিস তৈরি করা। ন্যানো টেকনোলজি হল বটম টু টপ প্রযুক্তি। ন্যানো প্রযুক্তির সাহায্যে ন্যানোমিটার স্কেলে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বস্তুর উপাদান দিয়ে কাঙ্ক্ষিত কোন বস্তু তৈরি করা যায়।

**Bounce [বাউন্স] :** কোন প্রেরিত তথ্য প্রাপকের কাছে না পৌঁছে ফেরত আসা। সাধারণত ই-মেইলের পরিপ্রেক্ষিতে ব্যবহৃত হয়।

**Boundary protection [বাউন্ডারি প্রটেকশন] :** কমপিউটার স্মৃতিতে প্রবেশাধিকার নিয়ন্ত্রণের লক্ষে দু'টি বর্তনী ব্যবহার করে নিরাপত্তা ব্যবস্থা নিশ্চিত করা।

**Boundary value problem [বাউন্ডারি ভ্যালু প্রবলেম] :** সময় বা স্থানের পরিবর্তনের সাথে পরিবর্তিত সমীকরণের দ্বারা গাণিতিক সমস্যাসমূহের মান নিয়ন্ত্রণ।

**Box [বক্স] :** যে কোন আয়তাকার বা বর্গাকৃতির জ্যামিতিক ক্ষেত্রই বক্স হিসেবে চিহ্নিত হয়। বক্স মাত্রাভেদে দুই প্রকার। যথা– দ্বিমাত্রিক ও ত্রিমাত্রিক।

**BPCL [বিপিসিএল] :** এটি এক ধরনের প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ।

www.icsbook.info

**BPM** [বিপিএম] : Business Process Modelling-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**BPS** [বিপিএস] : বিটস পার সেকেন্ড (Bits Per Second) এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে বিপিএস। প্রতি সেকেন্ডে উপাত্ত প্রক্রিয়াজাত হওয়ার বা স্থানান্তরের পরিমাণকে বিপিএস বলে। মডেম কানেকশনের ক্ষেত্রে ডেটা আদান-প্রদানের একক হিসেবে এটি ব্যবহৃত হয়।

**Brain Virus** [ব্রেইন ভাইরাস] : ব্রেইন হলো কমপিউটার ভাইরাসের একটি ইন্ডাস্ট্রি স্ট্যান্ডার্ড নাম যেটি ১৯৮৬ সালের জানুয়ারিতে সর্বপ্রথম বের হয় এবং এমএস-ডস এর জন্য প্রথম কমপিউটার ভাইরাস হিসেবে বিবেচনা করা হয়। এটি স্টোরেজ মিডিয়ার বুট সেক্টরকে আক্রান্ত করে এবং DOS File Allocation Table (FAT) ফাইল সিস্টেমকে মুছে ফেলে। পাকিস্তানের পাঞ্জাব প্রদেশের লাহোরের দুই ভাই বাসিত ফারুক আলভী এবং আমজাদ ফারুক আলভী এই ভাইরাসটি লিখেছিলেন।

**Branch** [ব্রাঞ্চ] : শাখা। ধারাবাহিকভাবে ঠিক পরের লাইনে না গিয়ে সিরিয়াল ভেঙে অন্য কোন লাইনে প্রোগ্রামের গতিকে নিয়ন্ত্রণ করা।

**Branch and Bound Algorithm** [ব্রাঞ্চ অ্যান্ড বাউন্ড অ্যালগরিদম] : একটি সমস্যার সমাধানসমূহ খোঁজার অত্যন্ত সুশৃঙ্খল ক্রমবিধি।

**Branch instruction** [ব্রাঞ্চ ইনস্ট্রাকশন] : কমপিউটারের নির্দেশনা নির্বাহের অন্যতম পদ্ধতি।

**Branch Predictor** [ব্রাঞ্চ প্রিডিক্টর] : প্রসেসরের একটি ইউনিট, যার কাজ হচ্ছে কন্ডিশনাল জাম্পের ক্ষেত্রে ধারাবাহিকতা অনুমান করে ব্যবস্থা নেয়া যাতে করে পি-ফেচ ও ডিকোড ইউনিট আগেভাগেই ইনস্ট্রাকশনগুলো পেয়ে যায়।

**Branching** [ব্রাঞ্চিং] : কোন কমপিউটার প্রোগ্রামের নিয়ন্ত্রণাধীনে সম্ভাব্য কয়েকটি শাখাপথের (branches) একটিকে নির্বাচন করা।

**Brand computer** [ব্র্যান্ড কমপিউটার] : নির্মাতা প্রতিষ্ঠানে সম্পূর্ণ যন্ত্রাংশ তৈরি ও নিজস্ব তত্ত্বাবধানে সংযোজনের পর বাজারজাত করা মেশিন বা কমপিউটার। যেমন– আইবিএম, ডেল, গেইটওয়ে, কম্প্যাক প্রভৃতি কমপিউটার।

**Breadcrumbs** [ব্রেডক্রাম্বস] : এটি অপারেটিং সিস্টেমের একটি এলিমেন্ট, যা নেভিগেশনকে সহজ করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। এর অর্থ হলো যেখান থেকে শুরু করা সেখানে ফিরে যাওয়া। যেমন- উইন্ডোজে কোন ফোল্ডারে গমন করলে এর প্যারেন্ট ডিরেক্টরির পাথ এক্সপ্লোরার বারে প্রদর্শিত হয় এবং একটি মাত্র ক্লিকে প্যারেন্ট ডিরেক্টরিতে ফিরে যাওয়া যায়। সফটওয়্যার প্রোগ্রাম, অপারেটিং সিস্টেম এবং ওয়েব ব্রাউজিং সবক্ষেত্রে ব্রেডক্রাম্বস ব্যবহৃত হয়ে থাকে। উইন্ডোজের এক্সপ্লোরারে যে ব্যাক বাটন পাওয়া যায় তাও ব্রেডক্রাম্বস-এর অংশ।

**Breadth-First Search** [ব্রেথ-ফার্স্ট সার্চ] : বৃক্ষের আকারের কোন

www.icsbook.info

তথ্য পরিকাঠামো কিংবা গ্রাফে কিছু খোঁজার একটি পদ্ধতি। এক্ষেত্রে অনুভূমিক (Horizontal) দিকে প্রথমে খোঁজা হয়।

**Break** [ব্রেক] : ১. কোন কমান্ডের মাঝখানে কার্যকারিতা বন্ধ করা। ২. একটি ডস কমান্ড, যেটি Ctrl ও C কী'র কার্যকারিতা নির্ধারণে ব্যবহৃত হয়। এর মাধ্যমে নির্দেশিত যে কোন ডস কমান্ড বাতিল করা যায়।

**Break data** [ব্রেক ডেটা] : কমপিউটার ডিস্কে সংরক্ষিত তথ্যসমূহের যে কোন তথ্যে আবার প্রবেশাধিকার লাভ এবং তাতে কাজ করার অধিকার।

**Break Signal** [ব্রেক সিগন্যাল] : কোন ডেটা পরিচালন ব্যবস্থা বা কোন প্রোগ্রাম থামিয়ে দেওয়ার জন্য যে বিশেষ অক্ষর বা অক্ষরমালা ব্যবহৃত হয়।

**Break statement** [ব্রেক স্টেটমেন্ট] : প্রোগ্রামে ব্যবহৃত এক ধরনের কমান্ড বিশেষ। সাধারণত কোন লুপের কাজকে থামানোর জন্য ব্যবহার করা হয়।

**Breakpoint** [ব্রেকপয়েন্ট] : প্রোগ্রামের যে স্থানে এর গতি বা পরিচালনাকে থামিয়ে দেয়া হয়।

**Bridge** [ব্রিজ] : ১. দুই বা ততোধিক LAN কে সংযুক্ত করার পদ্ধতি। বিভিন্ন হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যার-এর সমন্বয়ে এ পদ্ধতি গড়ে তোলা হয়। ২. একটি নেটওয়ার্ক কানেক্টিভিটি ডিভাইস, যা সিগন্যাল ট্রান্সমিট বা পাস করার জন্য যথাযথ নেটওয়ার্ক সেগমেন্টটি দক্ষতার সাথে নির্বাচন করে থাকে। ব্রিজ বড় এবং অত্যন্ত ব্যস্ত নেটওয়ার্ককে ভেঙে ছোট ছোট সেগমেন্টে পরিণত করে এবং নেটওয়ার্ক ট্রাফিক কমিয়ে আনে।

**Bridgeware** [ব্রিজওয়্যার] : কমপিউটার হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যারের একে অপরের পরিপূরক হিসেবে নির্ধারণ করা।

**Brightness** [ব্রাইটনেস] : কমপিউটারের মনিটরের উজ্জ্বলতাকে নির্দেশ করে। মনিটরের গায়ে থাকা নির্দিষ্ট বাটনের মাধ্যমে এর উজ্জ্বলতাকে প্রয়োজনানুযায়ী বাড়ানো বা কমানো যায়। এছাড়া বিভিন্ন গ্রাফিক্স ম্যানিপুলেটিং সফটওয়্যারের মাধ্যমেও ছবির উজ্জ্বলতাকে বাড়ানো-কমানো যায়।

**British Computer Society** [ব্রিটিশ কমপিউটার সোসাইটি] : আইটি নিয়ে যারা কাজ করে তাদের একটি নেতৃস্থানীয় সংগঠন। এটি ১৯৫৭ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এর সদস্য সংখ্যা প্রায় ১০০টি দেশে ৬০,০০০ এরও অধিক।

**Broad Sheet** [ব্রড শিট] : বড় ধরনের কোন কিছু প্রিন্ট করার জন্য প্রয়োজনীয় শিট।

**Broadband** [ব্রডব্যান্ড] : ১. এটি একটি নেটওয়ার্ক ট্রান্সমিশন পদ্ধতি, যাতে একটি মাত্র ট্রান্সমিশন মিডিয়াকে বিভক্ত করা হয় এবং তা একই সময়ে বিভিন্ন হোস্ট ডেটা ট্রান্সফারের জন্য শেয়ার করে। ২. এক ধরনের ইন্টারনেট সংযোগ পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে নেটওয়ার্ক সার্ভিস প্রোভাইডার প্রতিষ্ঠান ক্যাবলের মাধ্যমে বা অন্য কোন ওয়ারলেস পদ্ধতিতে সার্বক্ষণিক অনলাইন সার্ভিস দিয়ে থাকে।

www.icsbook.info

**Broadband internet** [ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট] : টেলিফোন সংযোগবিহীন দ্রুতগতির ইন্টারনেট সার্ভিস। ব্রডব্যান্ড সিস্টেমে রেডিও লিংক পদ্ধতিতে ডেটা আদান-প্রদান করা হয়।

**Broadband modem** [ব্রডব্যান্ড মডেম] : ব্রডব্যান্ড নেটওয়ার্ক কানেকশনে যে ধরনের মডেম ব্যবহার করা হয়।

**Broadband network** [ব্রডব্যান্ড নেটওয়ার্ক] : এ নেটওয়ার্কে বিভিন্ন ধরনের তথ্য যেমন– ভয়েস, ভিডিও, টেক্সট প্রভৃতি একই সঙ্গে এবং দ্রুত একটিমাত্র তার দিয়ে অনেক দূর নিয়ে যাওয়া যায়। এ পদ্ধতিতে কমপিউটার সংকেত পাঠাতে হলে তাকে এনালগ সংকেতে পরিবর্তন করে নিতে হয়। এজন্য এ নেটওয়ার্কে মডেম একটি অপরিহার্য অঙ্গ।

**Broadband signaling** [ব্রডব্যান্ড সিগন্যালিং] : তথ্যকে উচ্চ ফ্রিক্যুয়েন্সি বাহকে এমপ্লিটিউড মডুলেশন নামে এক প্রকার ইলেকট্রিক কৌশল ব্যবহার করে পাঠানো। এর ফলে একটি সংযোগ পথ দিয়ে একাধিক সংযোগ প্রতিষ্ঠা করা সম্ভব হয়। এ ধরনের সিগনালিং এর ক্ষেত্রে মডেম ব্যবহারের প্রয়োজন পড়ে।

**Broadband Transmission** [ব্রডব্যান্ড ট্রান্সমিশন] : প্রশস্ত-ব্যান্ড সঞ্চার। এরূপ প্রশস্ত ব্যান্ডের সাহায্যে একসঙ্গে অনেক তথ্য পাঠানো যায়। এক্ষেত্রে ব্যান্ডপ্রস্থ চার মেগাহার্জ বা ততোধিক হয়।

**Broadcast** [ব্রডকাস্ট] : এর অর্থ হলো একই তথ্য অসংখ্য মানুষের কাছে পাঠানো। যেমন– টেলিভিশন একটি ব্রডকাস্টিং মিডিয়া। কেননা এটি এর প্রোগ্রাম অসংখ্য মানুষের নিকট প্রচার করে থাকে।

**Broadcast channel method** [ব্রডকাস্ট চ্যানেল মেথড] : এ পদ্ধতিতে একটি কমনবেজ–এর সাথে কমপিউটারসমূহ সংযুক্ত থাকে। এক কমপিউটার হতে অন্য কমপিউটারে ডেটা ট্রান্সফারের সময় প্রথম কমপিউটার ডেটাগুলোকে কতগুলো প্যাকেট আকারে ব্রডকাস্ট চ্যানেলে একের পর এক পাঠাতে থাকে। প্রতিটি প্যাকেট ঐ কমপিউটার হতে ব্রডকাস্ট চ্যানেলে পৌঁছার সাথে সাথে অন্যান্য সকল কমপিউটার ব্রডকাস্ট চ্যানেল হতে উক্ত প্যাকেটের হেডার ইনফরমেশনে রক্ষিত গন্তব্যের ঠিকানা মিলিয়ে দেখে কার ঠিকানার সাথে গন্তব্যের ঠিকানা মিলে। যার সাথে মিলে সেই কমপিউটারটি ঐ প্যাকেট গ্রহণ করে, বাকি সব কমপিউটার যৌক্তিকভাবে বন্ধ থাকে। এভাবে প্রতিটি প্যাকেটের হেডার ইনফরমেশন হতে গন্তব্যের ঠিকানা প্রতিটি কমপিউটার পর্যবেক্ষণ করে দেখে এবং যার সাথে মিলে সেটি প্যাকেট গ্রহণ করে।

**Broadcast quality** [ব্রডকাস্ট কোয়ালিটি] : যদিও এটি পরিমাপের কোন নির্দিষ্ট একক বা স্ট্যান্ডার্ড নেই তবুও বেটাক্যাম এস পি (Betacam SP) এক্ষেত্রে একটি গ্রহণযোগ্য রেফারেন্স পয়েন্ট হিসেবে উল্লিখিত হতে পারে। ডিজিটাল-এর ক্ষেত্রে ১ঃ২ কম্প্রেশন অনুপাতের ভিডিও ফরমেট উল্লেখ করা যেতে পারে।

www.icsbook.info

**Broadcasting** [ব্রডকাস্টিং] : নেটওয়ার্কভুক্ত সকল কমপিউটারে গুরুত্বপূর্ণ কোন তথ্য প্রেরণ করার ব্যবস্থা।

**Brother network** [ব্রাদার নেটওয়ার্ক] : বড় আকারের কোন নেটওয়ার্কিং ব্যবস্থায় দুই বা ততোধিক ছোট ছোট নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা চালু থাকলে তাদের ব্রাদার নেটওয়ার্ক বলে।

**Brouter** [ব্রাউটার] : নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে একটি ডিভাইস, যেখানে রাউটার এবং ব্রিজ সমন্বিত অবস্থায় আছে।

**Brownout** [ব্রাউনআউট] : পাওয়ার সাপ্লাই থেকে প্রয়োজনের তুলনায় বিদ্যুৎশক্তি যথেষ্ট কমে যাওয়া বোঝাতে ব্যবহৃত একটি শব্দ। যখন কোন পাওয়ার লাইনে খুব অল্প সময়ের জন্য লো ভোল্টেজ হয় তাকে Brownout বলে। Brownout-এর ফলে কমপিউটার ক্র্যাশ করতে পারে।

**Browse** [ব্রাউজ] : ফাইল বা ফাইলসমূহ সরাসরি প্রত্যক্ষ করা।

**Browser** [ব্রাউজার] : ১. একটি অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম, যার মাধ্যমে ইন্টারনেট রিসোর্সকে এক্সপ্লোর করা যায়। যেমন : ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার। ২. ইন্টারনেটের বিভিন্ন ওয়েব সাইট দেখার ও সেখান থেকে বিভিন্ন তথ্য আদান-প্রদান করার একটি সফ্টওয়্যার। প্রচলিত কয়েকটি ব্রাউজার হচ্ছে-মাইক্রোসফ্ট ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার, নেটস্কেপ, অপেরা, লিনাক্স, আমেরিকা অন-লাইন প্রভৃতি।

**Browsing** [ব্রাউজিং] : ইন্টারনেট থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য খুঁজে আনা।

**Browsing Software** [ব্রাউজিং সফটওয়্যার] : ইন্টারনেট ব্রাউজ করার জন্য ব্যবহৃত সফটওয়্যারসমূহকে ব্রাউজিং সফটওয়্যার বলে। ব্রাউজিং সফটওয়্যার ব্যবহার না করে ইন্টারনেট ব্রাউজ করা যায় না। বিভিন্ন ব্রাউজিং সফটওয়্যারগুলোর মধ্যে জনপ্রিয় কয়েকটি সফটওয়্যার হলো মজিলা ফায়ারফক্স, গুগল ক্রোম, ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার, অপেরা ইত্যাদি।

**Brush** [ব্রাস] : গ্রাফিক্স নির্ভর অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের একটি টুল বিশেষ। চিত্রশিল্পীরা ছবি আঁকার জন্য যে তুলি ব্যবহার করে থাকেন এ ব্রাস হলো তারই ইলেকট্রনিক রূপ।

**BSC** [বিএসসি] : Binary Synchronous Communication এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সুষম বাইনারি যোগাযোগ যে সমরূপে প্রেরণ করার জন্য এক সেট আদর্শ নিয়ন্ত্রণ ক্যারেক্টার ব্যবহার করা হয় তাই বিএসসি।

**BSI** [বিএসআই] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ব্যাকসাইড ইলুমিনেশন। স্মার্ট ফোনের ক্যামেরার লো লাইট পারফরমেন্স বৃদ্ধির জন্য এটি ব্যবহৃত হয়।

**BSOD** [বিএসওডি] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হচ্ছে ব্লু স্ক্রিন অব ডেথ। উইন্ডোজ রান করতে করতে যখন কোন আনরিকোভারেবল ইরর ঘটে তখন নীল স্ক্রিনে একটি ম্যাসেজ এসে কমপিউটার রিস্টার্ট হয়ে যায়। একেই বিএসওডি বলে।

**B-Spline** [বি-স্প্লাইন] : একটি বিশেষ ধরনের Spline.

**Bubble Chart** [বাবল চার্ট] : চার্টের একটি টাইপ বিশেষ। এ জাতীয় চার্টের ডেটা মার্কারগুলোর আকার বলের মতো দেখায়। বলের আকৃতি অনুসারে তথ্যের তুলনা করা হয়ে থাকে।

**Bubble Memory** [বাবল মেমোরি] : বুদ্বুদ স্মৃতি। এক ধরনের স্মৃতি মাধ্যম, যাতে অনুপ্রবিষ্ট গার্নেট (Garnet) ব্যবহার করা হয়।

**Buble Sort** [বাবল সর্ট] : এক ধরনের সার্চিং অ্যালগরিদম। এই অ্যালগরিদম দ্বারা ছোট থেকে বড় বা বড় থেকে ছোট আকারে সাজানো যায়। তবে এই অ্যালগরিদম খুব বেশি এফিশিয়েন্ট নয়। এ পদ্ধতিতে দুটি সংখ্যা পাশাপাশি তুলনা করে সর্ট হয়। ধরা যাক, A নামক একটি অ্যারেতে N সংখ্যক উপাদান রয়েছে। প্রতিটি উপাদানকে A(1), A(2) ........., A(N) অবস্থান হিসেবে ধরা হয়েছে।

**Bucket** [বাকেট] : কোন ডেটা ফাইলের বিভাগ, যা একক হিসেবে ব্যবহার করা যায়।

**Bud rate** [বাড রেট] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় প্রেরিত তথ্যের দ্রুততার হার।

**Buddy system** [বাডি সিস্টেম] : কমপিউটারের নির্ধারিত অংশে প্রয়োজনীয় তথ্য সংরক্ষণ করার পদ্ধতিকে উন্নত করার প্রক্রিয়া।

**Buffer** [বাফার] : RAM এর অস্থায়ী স্মৃতিভাণ্ডার। কম্পিউটারের এক অংশ থেকে অন্য অংশে ডেটা স্থানান্তরের জন্য ডেটা প্রবাহের হারের পার্থক্য অথবা সময়ের পার্থক্য পূরণ করতে এ স্মৃতিভাণ্ডার ব্যবহৃত হয়। সাধারণত ইনপুট/আউটপুট অপারেশনের জন্য এ এলাকা সংরক্ষিত থাকে। যেমন কম্পিউটারের আউটপুট প্রদানের সাথে সমান তালে পাল্লা দিয়ে প্রিন্টার ছাপাতে পারে না। কম্পিউটার প্রেরিত তথ্যের মধ্যে যতটুকু অতিরিক্ত থেকে যায় প্রিন্টার ততটুকু তার বাফারে জমা রাখে। কম্পিউটারের আউটপুট প্রদান মুহূর্তের জন্য বন্ধ হওয়ার ফাঁকে প্রিন্টার এসব জমাকৃত তথ্য ছেপে ফেলে।

**Buffer disk** [বাফার ডিস্ক] : তথ্যসমূহ সম্পাদনা থেকে শুরু করে সংরক্ষণ করার আগ পর্যন্ত অস্থায়ীভাবে সংরক্ষিত থাকার স্থান। একে সচরাচর র‍্যাম (RAM) বলে অভিহিত করা হয়।

**Buffer register** [বাফার রেজিস্টার] : কমপিউটারের প্রধান স্মৃতিতে রক্ষিত তথ্যাবলি পঠন ও লিখনে অস্থায়ী স্মৃতিকে কার্যোপযোগী করতে ব্যবহৃত রেজিস্টার।

**Buffers** [বাফারস] : একটি ডস কমান্ড। সাময়িকভাবে তথ্য ধারণের লক্ষে র‍্যামের একটি অংশ বণ্টন করতে Config.Sys ফাইলে প্রয়োগ করা হয়। এর সংখ্যা ১ থেকে ৯৯ পর্যন্ত হতে পারে।

**Bug** [বাগ] : এটি একটি হার্ডওয়্যার অথবা সফ্টওয়্যারের লজিক্যাল অথবা প্রোগ্রামিং ত্রুটি, যা কোন সমস্যার কারণে দেখা দেয়। যদি সমস্যাটি সফ্টওয়্যারের হয় তবে প্রোগ্রামটি পরিবর্তন করতে হবে, আর হার্ডওয়্যারের হলে তা রিপ্লেস করতে হবে।

www.icsbook.info

**Bug-fix** [বাগ ফিক্স] : একটি হার্ডওয়্যার অথবা সফ্টওয়্যারের রিলিজ, যা পরিচিত Bug Correct করতে পারে।

**Build slides** [বিল্ড স্লাইডস] : স্লাইড প্রদর্শনের জন্য নির্মিত চিত্র।

**Build storage** [বিল্ড স্টোরেজ] : বৃহদাকার স্মৃতিভাণ্ডার। যে স্মৃতিভাণ্ডারের সংরক্ষণ ক্ষমতা অত্যন্ত বেশি। ব্যবসা সংক্রান্ত বিভিন্ন কাজ, মহাকাশ যাত্রা ইত্যাদি ক্ষেত্রে গণনায় প্রচুর তথ্য লাগে। এসব তথ্য এ জাতীয় স্মৃতিভাণ্ডারে সংরক্ষিত থাকে।

**Built-in** [বিল্ট-ইন] : কমপিউটার হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যারে যে সকল ডিভাইস বা সুবিধাদি গোড়া থেকেই যুক্ত থাকে, তাকেই বিল্ট ইন বলে। যেমন- কমপিউটারে সাধারণত সাউন্ডকার্ড আলাদা করে সংগ্রহ করে মাদারবোর্ডের এক্সপানশান স্লটে যুক্ত করা হয়, কিন্তু এমন কোন মাদারবোর্ডে যদি সাউন্ডকার্ডের সুবিধাদি যুক্ত থাকে, তবে ঐ মাদারবোর্ডে সাউন্ড ডিভাইস বিল্ট ইন যুক্ত আছে বলে উল্লেখ করা হবে।

**Built-in-NT-1** [বিল্ট-ইন এনটি-১] : যদি ISDN লাইনের সাথে শুধু একটি পিসির সংযোগ থাকে সে ক্ষেত্রে বিশেষ ধরনের ISDN মডেম সরাসরি ইউ ইন্টারফেসের সাথে যুক্ত থাকে। এ ধরনের মডেমকে বিল্ট-ইন এনটি-১ বা ইউ ইন্টারফেস মডেম বলে।

**Bullet** [বুলেট] : একটি প্রতীক। সাধারণত গোল অথবা আয়তাকার বিন্দু হয়ে থাকে।

**Bulleted list** [বুলেটেড লিস্ট] : বিভিন্ন ধরনের গোল ও আয়তাকার বিন্দুর তালিকা।

**Bulletin board** [বুলেটিন বোর্ড] : ইন্টারনেট নিয়ন্ত্রিত একটি বিজ্ঞাপন বোর্ড বিশেষ। কমপিউটারকে ইলেক্ট্রনিক সংযোগের মাধ্যমে সংযুক্ত করে বিভিন্ন ধরনের বার্তা, খবরা-খবর ইত্যাদি সংরক্ষণ ও প্রদর্শনের ব্যবস্থাকে বুলেটিন বোর্ড বলা হয়। এতে জনসমক্ষে স্থাপিত বিজ্ঞাপন বোর্ডের ন্যায় বিভিন্ন সংবাদ ও বিজ্ঞাপন প্রদর্শন করা যায়। ব্যবহারকারী তার নিজের কমপিউটার থেকে টেলিফোন লাইনের মাধ্যমে এরূপ বোর্ডের সাথে সংযোগ স্থাপন করে বোর্ডে রক্ষিত তথ্য দেখতে পারেন কিংবা অন্য ব্যবহারকারীদের জন্য নিজস্ব সংবাদ রেখে দিতে পারেন। এজন্য ব্যবহারকারী কর্তৃক বোর্ড কর্তৃপক্ষকে নির্দিষ্ট পরিমাণ ফি প্রদান করতে হয়। ১৯৭৮ সালে শিকাগোতে প্রথম বুলেটিন বোর্ডের ব্যবহার প্রবর্তন হয়।

**Bulletin board system** [বুলেটিন বোর্ড সিস্টেম] : এক বা একাধিক মডেমযুক্ত একটি কমপিউটার, যা message Passing System বা কেন্দ্রীয় তথ্যের সোর্স হিসেবে বিশেষ কোন Interested Group এর মধ্যে ব্যবহৃত হয়।

**Bundle** [বান্ডল] : কমপিউটার, তার সহযোগী যন্ত্রাদি যেমন প্রিন্টার এবং প্রয়োজনীয় সফ্টওয়্যারকে একত্রে একটি প্যাকেজ বা বাণ্ডল বলে। কমপিউটার বিপণনে ব্যবহৃত শব্দ।

**Bundled Software** [বান্ডলড সফ্টওয়্যার] : কমপিউটার বিক্রির সময় তার যে সব সফ্টওয়্যার একসঙ্গে দেওয়া হয়।

**Bundling** [বান্ডলিং] : সফ্টওয়্যার রক্ষণাবেক্ষণের প্রশিক্ষণ এবং অন্যান্য সামগ্রী বা সেবাকে কমপিউটার সিস্টেমের মূল্যের ভেতর অন্তর্ভুক্ত করা।

**Bureau** [ব্যুরো] : যে সংস্থা অন্য সংস্থাকে তথ্য সংক্রান্ত পরিষেবা দেয়।

**Burn** [বার্ন] : সিডি বা ডিভিডিতে যখন ডেটা রাইট করা হয় (উদাহরণস্বরূপ একটি CD-Read/Write ড্রাইভ ব্যবহার করে যখন রাইট করা হয়) তখন সিডির উপরিতলে একটি স্পাইরালিং ট্র্যাকের মধ্যে লেজার রশ্মির সাহায্যে আণুবীক্ষণিক ডটসমূহের একটি প্যাটার্ন অঙ্কিত হয়ে যায়। এই প্রক্রিয়াটিকে প্রায়শই সিডি বার্ন করা নামে অভিহিত করা হয়।

**Burroughs** [বুরাফস] : বিভিন্ন ধরনের মেকানিক্যাল যন্ত্রপাতি তৈরিকারক প্রতিষ্ঠান। ১৮৮৬ সালে এটি প্রতিষ্ঠিত হয় এবং ১৯৫৩ সাল থেকে উক্ত প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন ধরনের কমপিউটার তৈরি করতে শুরু করে। এটি উইলিয়াম এস. বুরাফস কর্তৃক প্রতিষ্ঠিত একটি প্রতিষ্ঠান।

**Burst** [বার্স্ট] : কোন বিরতি ছাড়াই যখন একগুচ্ছ ডেটা বা ডেটার ব্লক একই সময়ে সঞ্চালিত হয় তখন একে বার্স্ট বলা হয়। কিছু প্রসেসর ও বাস সিস্টেম বার্স্ট পদ্ধতিকে সমর্থন করে থাকে।

**Burst error** [বার্স্ট এরর] : সংকেতজনিত ভুলের কারণে প্রিন্টারে কন্টিনিউয়াস পেপারে সঠিকভাবে প্রিন্ট না হওয়া।

**Burst Mode** [বার্স্ট মোড] : যে মোডে কোন বিরতি ছাড়াই যখন একগুচ্ছ ডেটা বা ডেটার ব্লক একই সময়ে উচ্চ গতিতে সঞ্চালিত হয় তখন তাকে বার্স্ট মোড বলা হয়। এক্ষেত্রে তথ্য আদান-প্রদানের জন্য বাড়তি সময় লাগে না। কারণ, এ সময় ডিভাইসগুলো মাল্টিপ্লেক্সার চ্যানেল ব্যবহার করে থাকে।

**Burst Rate** [বার্স্ট রেট] : বার্স্টের ক্ষেত্রে প্রতি সেকেন্ডে যে পরিমাণ তথ্য সঞ্চালিত হতে পারে তাকেই বার্স্ট রেট বলা হয়।

**BUS** [বাস] : একটি ইলেক্ট্রনিক Pathway অথবা প্রধান কম্যুনিকেশন সার্কিট যার মাধ্যমে কমপিউটারের একটি অংশ থেকে অন্য অংশে সিগন্যাল (তথ্য) ট্রান্সফার হয়ে থাকে। PC-তে কয়েক রকমের BUS আছে।

**Bus Interface** [বাস ইন্টারফেস] : প্রসেসরের অংশ, যা বাহ্যিক জগতের সঙ্গে সমন্বয়ের জন্য ডেটা ও ইন্সট্রাকশন কোডকে সংমিশ্রণ করে।

**BUS Mastering** [বাস মাস্টারিং] : এটি একটি অ্যাডভান্স আর্কিটেকচার, যার মাধ্যমে CPU-এর সাথে অন্যান্য Pheripheral-এর ডেটা ট্রান্সফার নিয়ন্ত্রণ করে এবং BUS Mastering-এর ফলে গতানুগতিক ব্যবস্থার তুলনায় ট্রান্সফার Rate বেশি পাওয়া যায়।

**Bus Network** [বাস নেটওয়ার্ক] : এটি এক ধরনের নেটওয়ার্ক অ্যারেঞ্জমেন্ট, যেখানে কমপিউটারসমূহ একটি কমন শেয়ারকৃত বাস দ্বারা যুক্ত থাকে। প্রত্যেক কমপিউটার যে কোন কমপিউটার থেকে কমন বাসের সাহায্যে ডেটা শেয়ার করতে পারে। বাস নেটওয়ার্কের সুবিধা হলো যে, এখানে কোন কমপিউটার অন্য কমপিউটারকে প্রভাবিত না করেই নেটওয়ার্কে যুক্ত হতে বা বিযুক্ত হতে সক্ষম।

www.icsbook.info

**Bus Speed** [বাস স্পিড] : মাদারবোর্ডের চিপসেট প্রসেসরসহ র‍্যাম ও অন্যান্য যন্ত্রাংশের সাথে যে গতিতে যোগাযোগ ঘটাতে সক্ষম তাকে বুঝায়। এটি ফ্রন্টসাইড বাস স্পিড নামেও পরিচিত। যে প্রসেসরের বাস স্পিড যত বেশি সেটি তত উন্নত প্রসেসর হিসেবে বিবেচিত হয়।

**Bus system** [বাস সিস্টেম] : কমপিউটারের অভ্যন্তরীণ বিভিন্ন বাসের সমন্বিত অবস্থা, যার মাধ্যমে কমপিউটারের বিভিন্ন অংশের মধ্যে তথ্য ও নির্দেশ আদান–প্রদান করা হয়। সিপিইউ, মাদারবোর্ডসহ অন্যান্য ইলেক্ট্রনিক ডিভাইসে নিজস্ব বাস সিস্টেম বিদ্যমান থাকে।

**Bus topology** [বাস টপোলজি] : একধরনের লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক সংগঠন বা টপোলজি। বাস টপোলজিতে নেটওয়ার্কে সংযুক্ত কমপিউটারগুলো একটি সাধারণ বাস বা পরিবহণ মাধ্যমের সাথে সংযুক্ত করা হয়। বাসের মাধ্যমে একটি কমপিউটার অন্য কমপিউটার বা নোডে সংকেত পাঠালে বাস লাইনের সাথে সংযুক্ত সকল কমপিউটার ও যন্ত্রগুলো তাদের নোডের সংকেত পরীক্ষা করে এবং কাঙ্ক্ষিত নোড সেই সংকেত গ্রহণ করে। এরূপ সংগঠনের ক্ষেত্রে প্রতিটি কমপিউটার আলাদাভাবে নোডের মাধ্যমে বাসের সাথে যুক্ত থাকে বিধায় নেটওয়ার্কের তথ্য পরিবহণে কোন বাধার সৃষ্টি না করে তাদের প্রত্যেককে নেটওয়ার্ক থেকে বিচ্ছিন্ন করা সম্ভব। লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে বাস টপোলজি অত্যন্ত জনপ্রিয়।

**Busbar** [বাসবার] : বিভিন্ন যন্ত্রাংশের সাহায্যে সাংগঠনিক সংকেতকে কমপিউটার সিস্টেমের সাথে যুক্ত করার প্রক্রিয়া।

**Business function information system** [বিজনেস ফাংশন ইনফরমেশন সিস্টেম] : কোন ব্যবসা প্রতিষ্ঠানে স্থাপিত তথ্য ব্যবস্থাকে মার্কেটিং, ফিন্যান্স এবং উৎপাদন প্রক্রিয়ার সহায়ক বাণিজ্যিক তথ্য ব্যবস্থাপনাকে বিজনেস ফাংশন ইনফরমেশন সিস্টেম বলে।

**Business Graphics** [বিজনেস গ্রাফিক্স] : ব্যবসায়িক কাজকর্ম ও লেনদেনের জন্য উদ্ভাবিত গ্রাফিক্স সফ্‌টওয়্যার।

**Business Information Processing** [বিজনেস ইনফরমেশন প্রসেসিং] : ব্যবসায়িক তথ্য পরিচর্যা, যেমন বেতনক্রম (Payroll), টিকিট রিজার্ভেশন ও বাতিল ইত্যাদি কাজকর্ম।

**Business Software Alliance** [বিজনেস সফটওয়্যার অ্যালায়েন্স] : একটি সংস্থা যেটি বিশ্বব্যাপী মেধাস্বত্ব সংরক্ষণ ও পাইরেসি নজরদারি করে। বড় বড় সফটওয়্যার কোম্পানিগুলো তাদের নিজেদের সফটওয়্যারের সুরক্ষায় এই সংস্থাটি তৈরি করেছে।

**Business to Business** [বিজনেস টু বিজনেস] : [দেখুন B2B]

**Business to Consumer** [বিজনেস টু কনজ্যুমার] : [দেখুন B2C]

**BUS-Mouse** [বাস-মাউস] : সিরিয়াল পোর্টের পরিবর্তে একটি কার্ডের মাধ্যমে যে মাউস সংযুক্ত করা হয় তাই BUS মাউস।

**Busy Signal** [বিজি সিগন্যাল] : কোন যন্ত্র থেকে দেওয়া এমন সঙ্কেত, যা থেকে বোঝা যায় যে সেটি ব্যস্ত এবং আপাতত নতুন কাজ নিতে অক্ষম।

**Button** [বাটন] : কী-বোর্ডে প্রতিটি কী বা চাবিকে এক একটি বাটন বা বোতাম বলে।

**Button Object** [বাটন অবজেক্ট] : গ্রাফিকাল ইউজার ইন্টারফেসে একটি অবজেক্ট হিসেবে বিবেচিত হয়। ওয়েব ডিজাইনে জাভাস্ক্রিপ্টেও বাটনকে একটি অবজেক্ট হিসেবে বিবেচনা করা হয়। জাভাস্ক্রিপ্টে এটি ডকুমেন্টের এলিমেন্ট এবং ফর্ম অবজেক্টের একটি প্রপার্টি হিসেবে বিবেচনা করা হয়।

**Buzzer** [বাজার] : এটি একটি আউটপুট ডিভাইস। বাজার একটি সাউন্ড ডিভাইস, যা দ্বারা কোন কিছু শুরু বা শেষ করার সিগন্যাল প্রদান করা হয়।

**Bypass** [বাইপাস] : প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে এক কমান্ডকে গ্রাহ্য না করে পরবর্তী কমান্ড ব্যবহার করা।

**Bysect** [বাইসেক্ট] : কোন কিছুকে দুটি ভাগে বিভক্ত করা।

**Bystate** [বাইস্ট্যাট] : কমপিউটারের তথ্যাবলি সংরক্ষণে দ্বি-অবস্থাবিশিষ্ট স্মৃতি কোষ (ফ্লিপ-ফ্লপ)। ১৯১৯ সালে এটি উদ্ভাবিত হয়।

**BYSYNC** [বাইসিঙ্ক] : আইবিএম উদ্ভাবিত এক ধরনের প্রটোকলের নাম। এর পুরো নাম Binary Synchronous Communications Protocol। এর এনকোডিং হচ্ছে ASCII ও EBCDIC।

**Byte** [বাইট] : Binary Digit Eight থেকে Byte কথাটি এসেছে। Byte আসলে আটটি বাইনারি ডিজিটের একটি গ্রুপ, যা একটি ক্যারেক্টার রিপ্রেজেন্ট করে।

**Byte machine** [বাইট মেশিন] : নির্দিষ্ট উচ্চতার কোন অক্ষরের সাহায্যে উপাত্ত প্রক্রিয়াজাত না হওয়ার একটি গণকযন্ত্র।

**Byte Mode** [বাইট মোড] : যে তথ্য আদান–প্রদান ব্যবস্থায় একক সময়ে এক বাইট করে ডেটা পাঠানো হয়।

**Byte Per Inch (BPI)** [বাইট পার ইঞ্চি] : টেপ-এর ক্ষেত্রে 1 Inch পরিমাণ জায়গায় যতগুলো ক্যারেক্টার জমা করা যায়।

www.icsbook.info

## C

**C** [সি] : ১. একটি উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা। আমেরিকার বিখ্যাত বেল ল্যাবরেটরির ডেনিস রিচি ১৯৭০ সালে এ ভাষা উদ্ভাবন করেন। এটি একটি আধুনিক ও জনপ্রিয় ভাষা। এ ভাষায় রচিত প্রোগ্রামের গতি অন্যান্য ভাষায় রচিত প্রোগ্রামের গতির তুলনায় অনেক বেশি। বর্তমানে প্রচলিত অনেক জনপ্রিয় ব্যবহারিক প্যাকেজ প্রোগ্রাম এ ভাষায় রচিত। ২. সি, ডিবেজ, ক্লিপার ইত্যাদি প্রোগ্রামিং ভাষায় ব্যবহৃত একটি সংরক্ষিত শব্দ। ৩. PC-তে প্রথম ব্যবহৃত হার্ডডিস্কের ড্রাইভ লেটার।

**C Sharp** [সি সার্প] : সাধারণত সংক্ষেপে লেখা হয় C#। একটি নতুন শক্তিশালী ভাষা।

**C Sound** [সি-সাউন্ড] : জটিল ধ্বনি ও সংগীত প্রোগ্রামের ক্রটিতন্ত্র।

**C standard library** [সি স্ট্যান্ডার্ড লাইব্রেরি] : প্রোগ্রামাররা যাতে স্বল্প সময়ে ভাল প্রোগ্রাম লিখতে পারে সেজন্য সি প্রোগ্রামে অনেক লাইব্রেরি ফাংশন রয়েছে। যেমন– কোন সংখ্যার বর্গমূল বের করার জন্য নিজে নিজে কোড লিখে প্রোগ্রাম তৈরি করা যায়। এতে অনেক সময়ের প্রয়োজন। কিন্তু সি প্রোগ্রামিং-এ `math.h` হেডার ফাইলের অধীন sqrt() ফাংশনটি ব্যবহার করে সহজেই কোন সংখ্যার বর্গমূল বের করা যায়।

**C&IT** [সিঅ্যান্ডআইটি] : Communications and Information Technology এর সংক্ষিপ্তরূপ। ICT এর মতো এটিও একই জিনিস। তবে এটি একটি ব্রিটিশ পরিভাষা, যা উচ্চতর শিক্ষার ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়।

**C++** [সি++] : সি++ একটি বহুল ব্যবহৃত অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং ভাষা। ১৯৮০ সালে যুক্তরাষ্ট্রের এটিঅ্যান্ডটি বেল ল্যাবরেটরিতে বেজার্নি স্ট্রাউস্ট্রপ (Bjarne Stroustrop) এ ভাষা উদ্ভাবন করেন। প্রথমে এর নাম ছিল 'সি উইথ ক্লাস'। পরবর্তী সময়ে আরও কিছু নতুন বৈশিষ্ট্য যোগ করে ১৯৮৩ সালে সি++ নামকরণ করা হয়। সি++ এ সি এর প্রায় সব বৈশিষ্ট্যসহ অতিরিক্ত আরও কিছু বৈশিষ্ট্য ও সুবিধা আছে। এজন্য সি++ কে সি এর বর্ধিত সংস্করণ বা সুপারসেট বলা যায়। টেক্সট এডিটর তৈরি, কম্পাইলার ও ইন্টারপ্রেটার তৈরি, ডেটাবেজ হ্যান্ডলিং, কম্যুনিকেশন সিস্টেম ডিজাইন, ডিস্ট্রিবিউটেড সিস্টেম ডিজাইন, রিয়েল-টাইম সিস্টেম ডিজাইন ও উইন্ডোভিত্তিক অ্যাপ্লিকেশনসমূহ সি++ এর অনন্য অবদান।

**C2B** [সিটুবি] : পুরো অর্থ Consumer to Business। এমন ধরনের কিছু ব্যবসা আছে, যা ভোক্তাদের কাছ থেকে ব্যবসায়ীরা গ্রহণ করে থাকেন। ভোক্তারা তাদের পণ্য ও সেবা কোম্পানিগুলোর কাছে পেশ করে এবং উক্ত পণ্য বা সেবা ঐ কোম্পানি কর্তৃক গৃহীত হলে কোম্পানি তার জন্য ভোক্তাকে অর্থ প্রদান করে। উদাহরণস্বরূপ, ভোক্তাদের একটি প্রতিষ্ঠান যদি কোনো এয়ারলাইন কোম্পানির কাছে প্রস্তাব নিয়ে যায় যে,

www.icsbook.info

যদি বিমানের টিকিটের মূল্য একটি ন্যূনতম পর্যায়ে বেঁধে দেয়া হয় তবে তারা নিয়মিত নির্দিষ্ট সংখ্যক ভ্রমণকারীর ব্যবস্থা করে দেবে। ঐ এয়ারলাইন কোম্পানি যদি সেই প্রস্তাব গ্রহণ করে তবে এ ধরনের ব্যবসাকে C2B বলা যাবে।

**C2C** [সিটুসি] : পুরো অর্থ Consumer to Consumer। এ ধরনের ই-কমার্সে ক্রেতা ও বিক্রেতার মধ্যে কোনো মধ্যস্থতাকারী থাকে না। এক ক্রেতা সরাসরি অন্য ক্রেতার পণ্য কিনে থাকেন। পুরনো কোনো পণ্য বিক্রির জন্য এ ধরনের ই-কমার্স খুবই উপযোগী।

**CAA** [সিএএ] : Computer Aided Assessment এর সংক্ষিপ্তরূপ।

**Cable** [ক্যাবল] : সংকেত পরিবহনের জন্য বিশেষভাবে প্রস্তুত তার।

**Cable connector** [ক্যাবল কানেক্টর] : তার সংযোগকারী। কম্পিউটারের সাথে সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতির সংযোগ সাধনের জন্য একাধিক পিন বিশিষ্ট কানেক্টর।

**Cable modem** [ক্যাবল মডেম] : দূরবর্তী স্থানে নেটওয়ার্ক সংযোগ দেয়ার জন্য কো-এক্সিয়াল ক্যাবল ব্যবহার করা হয়। এই ক্যাবল ডিশ লাইনের ক্যাবলের অনুরূপ। তারের প্রান্তে যে মডেম ব্যবহার করা হয় তাকে ক্যাবল মডেম বলে।

**Cable television** [ক্যাবল টেলিভিশন] : ডিশ অ্যান্টেনার মাধ্যমে ফ্রিক্যুয়েন্সি ধরে কো-অক্সিয়াল ক্যাবলের দ্বারা টেলিভিশনে চ্যানেল সংযোগ দেয়ার পদ্ধতিকে ক্যাবল লাইন বলে। প্রতিটি চ্যানেলকে ক্যাবল টেলিভিশন বলে।

**Cable tester** [ক্যাবল টেস্টার] : নেটওয়ার্ক সংযোগ ঠিক আছে কি না তা জানার একটি ডিভাইস। এই ডিভাইসের মাধ্যমে নেটওয়ার্ক তারের এক প্রান্ত ডিভাইসের এক অংশে যুক্ত করা হয় ও অন্য প্রান্তে ডিভাইসের অপর অংশ যুক্ত করা হয়। এরপর ডেটা পাঠানোর মাধ্যমে ঠিক আছে কি না পরীক্ষা করা হয়।

**Cache** [ক্যাশ] : এটি বিশেষ ধরনের মেমোরি, যা ক্যাশ নিয়ন্ত্রকের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রিত হয় এবং সিস্টেমের কার্যক্ষমতা বৃদ্ধি করে। এই মেমোরিতে frequently accessed তথ্যগুলো জমা রাখে ফলে প্রসেসিং স্পিড বাড়ে। কমপিউটারে সাধারণত দু'ধরনের Cache RAM থাকে— Internal (L1) এবং External (L2)। এই Cache মেমোরি মেইন মেমোরি থেকে Faster Access-এর হয়ে থাকে।

**Cache controller** [ক্যাশ কন্ট্রোলার] : একটি বিশেষ ধরনের প্রসেসর। ক্যাশ মেমোরিতে অস্থায়ীভাবে ডেটা সংরক্ষিত থাকে। ক্যাশে কন্ট্রোলার এই মেমোরির আদান-প্রদান নিয়ন্ত্রণ করে।

**Cache memory** [ক্যাশ মেমোরি] : দ্রুতগতিসম্পন্ন স্মৃতিকোষ। প্রক্রিয়াকরণের সময় কোন প্রোগ্রাম বা এর বিশেষ কোন অংশ অথবা উপাত্তসমূহকে এখানে অস্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করে রাখা হয়। কমপিউটারের কাজ দ্রুততর করার জন্য মাইক্রোপ্রসেসর ও প্রধান স্মৃতির মধ্যবর্তী স্থানে এ সহায়ক স্মৃতি স্থাপন করা হয়। এ স্মৃতির কারণে সংযোগ

www.icsbook.info

সময় অনেক কম লাগে এবং প্রক্রিয়াকরণের কাজ অনেক দ্রুতগতিতে সম্পন্ন হয়। সাধারণত, RAM বা Hard disk এর অংশবিশেষকে Cache Memory হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

**CACM** [সিএসিএম] : Communications of the ACM নামে একটি বিখ্যাত কমপিউটার জার্নালের সংক্ষিপ্ত নাম।

**CAD** [ক্যাড] : Computer Aided Design. কমপিউটারের সাহায্যে যন্ত্রপাতির ডিজাইন তৈরি করা এবং শিল্পকারখানার যন্ত্রপাতি নিয়ন্ত্রণ করার পদ্ধতি। ক্যাড ব্যবহার করে অল্প সময়ে এবং স্বল্প ব্যয়ে বিভিন্ন পণ্যের সুন্দর সুন্দর ডিজাইন তৈরি করা যায়। দালানকোঠা, হরেক রকম যন্ত্রপাতি, মোটরগাড়ি, জাহাজ, বিমান, মহাকাশযান, এমনকি বিভিন্ন ইলেকট্রনিক সার্কিটও এসব পণ্যের অর্ন্তভুক্ত। এ পদ্ধতিতে একই পণ্যের অনেকগুলো ডিজাইন তৈরি করে প্রতিটির সুবিধা-অসুবিধা বিশ্লেষণ করা যায় এবং প্রয়োজনে সংশোধন করা যায়।

**Caddy** [ক্যাডি] : একটি ফ্ল্যাট প্লাস্টিক কনটেইনার, যা CD-ROM ড্রাইভে CD-ROM সংযোজন করতে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**CAE** [সিএই] : Computer Aided Engineering। CAE পদ্ধতি ব্যবহার করে পণ্যদ্রব্যের নমুনার ডিজাইন তৈরি করে প্রতিটির সুবিধা-অসুবিধা বিশ্লেষণ করা এবং প্রয়োজনে সংশোধন করা যায়।

**Caesar Code** [সিজার কোড] : এটি একটি ডেটা এনক্রিপশন পদ্ধতি। সিজার কোড ডেটা এনক্রিপশন পদ্ধতিগুলোর মধ্যে সবচেয়ে সহজ এবং বহুল পরিচিত একটি পদ্ধতি। এটি সিজার'স সাইফার, শিফট সাইফার, সিজার শিফট ইত্যাদি নামেও পরিচিত। এটি বিকল্পরূপে ব্যবহৃত বা প্রতিকল্প সাইফার, যেটি গোপন মেসেজের প্লেইনটেক্সটের প্রতিটি বর্ণকে বর্ণমালার ভিন্ন ভিন্ন বর্ণ দ্বারা প্রতিস্থাপিত করে– যা কিনা বর্ণমালায় পজিশনগুলোর একটি নির্ধারিত সংখ্যা। জুলিয়াস সিজার তার ব্যক্তিগত যোগাযোগের জন্য এই পদ্ধতি ব্যবহার করতেন বিধায় তার নাম অনুসারে এই পদ্ধতিটি সিজার কোড নামে পরিচিত।

**CAI** [সিএআই] : Computer Assisted Instruction. কমপিউটারের সাহায্যে পাঠ শিক্ষা পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে কোন বিষয়ের পাঠগুলো ধারাবাহিকভাবে একটি সফটওয়্যার প্যাকেজ প্রোগ্রামের মাধ্যমে ব্যবহারের ব্যবস্থা থাকে। প্রতিটি পাঠের পর কমপিউটার কিছু প্রশ্ন করে এবং শিক্ষার্থীদেরকে সেসব প্রশ্নের উত্তর দিতে হয়। শিক্ষার্থীর উত্তর সঠিক হলে কমপিউটারে পরবর্তী পাঠের সুযোগ আসে। নচেৎ পূর্বের পাঠই আবার শেখানো হয়।

**CAL** [সিএএল] : Computer Assisted Learning. কমপিউটারের সাহায্যে পাঠ মুখস্ত করার পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে শিক্ষার্থী খুব দ্রুত এবং আনন্দের সাথে প্রত্যেকটি বিষয় খুব সহজে আয়ত্ত করতে পারে।

**Calc** [ক্যাল্ক] : ওপেনঅফিস.অর্গ (OOo) অফিস প্রোডাক্টিভিটি স্যুটের (বিনামূল্যের) অন্তর্ভুক্ত একটি হাই-এন্ড স্প্রেডশিট টুল যাতে রয়েছে সকল উন্নত অ্যানালাইসিস, চার্টিং এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণকারী ফিচারসমূহ। ফিন্যান্সিয়াল, স্ট্যাটিস্টিক্যাল ও ম্যাথমেটিক্যাল অপারেশনের জন্য এতে

www.icsbook.info

রয়েছে ৩০০টিরও বেশি ফাংশন। এটি টুডি এবং থ্রিডি চার্টসমূহ তৈরি করতে পারে, যা অন্যান্য OOo ডকুমেন্টগুলোতে অন্তর্ভুক্ত করা যায়। এছাড়াও এখানে মাইক্রোসফট এক্সেল ওয়ার্কবুকসমূহ ওপেন করে তাতে কাজ করা যায়। কাজের পর ওই ওয়ার্কবুকগুলোকে এক্সেল ফরমেটেই সেভ করা যায়। এর মাধ্যমে স্প্রেডশিটকে PDF এবং HTML-এ এক্সপোর্ট করা যায়। মাইক্রোসফট অ্যাক্সেলের বিকল্প একটি টুল হিসেবে ক্যাল্ক–কে ব্যবহার করা যায়।

**Calculable** [ক্যালকুলেবল] : যার ওপর আস্থা রাখা যায় এমন কমপিউটার যন্ত্রাংশ।

**Calculated value** [ক্যালকুলেটেড ভ্যালু] : বিভিন্ন মানের ওপর গণনা করে প্রাপ্ত ফলাফল।

**Calculator** [ক্যালকুলেটর] : একটি গণনাকারী যন্ত্র। এটি একটি ছোট হাতে ধরা যায় এমন নোটবুক ধরনের বস্তু যার একটি প্রদর্শন ইউনিট রয়েছে। এই প্রদর্শন অংশে এতে কৃত গণনাদির ফল বা গণনার সংখ্যাসমূহ দেখায়। বর্তমানে বেশিরভাগ ক্যালকুলেটরই ডিজিটাল এবং এর এলসিডি স্ক্রিন ব্যবহার করে।

**Calculator program** [ক্যালকুলেটর প্রোগ্রাম] : উইন্ডোজ এক্সেসরিজ-এর একটি বহুল ব্যবহৃত গণনাকারী প্রোগ্রাম। বিভিন্ন রকম গাণিতিক কাজ যেমন– যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ ইত্যাদি সম্পাদনের জন্য সাধারণ ক্যালকুলেটরের বিকল্প হিসেবে এটি ব্যবহৃত হয়। নিউমেরিক প্যাডের কী চেপে অথবা মাউস ব্যবহার করে ক্যালকুলেটর প্রোগ্রামে নির্দেশ দেয়া হয়।

**Calendar Board** [ক্যালেন্ডার বোর্ড] : দেখুন Clock board.]

**CALI** [সিএএলআই] : Computer Assisted Language Instruction এর পূর্ণরূপ। এই শব্দটি এখন বেশ অপ্রচলিত বা সেকেলে হয়ে গেছে। ১৯৮০ এর দশকে CALL শব্দটি দ্বারা এটি প্রতিস্থাপিত হয়।

**Calibrate** [ক্যালিব্রেট] : ক্রম দেয়া যন্ত্রের ক্রমাঙ্ক নির্ণয় করা ।

**Call** [কল] : [1]আহ্বান করা। একটি ডস কমান্ড। একটি ব্যাচ প্রোগ্রামকে না থামিয়ে অন্য একটি ব্যাচ প্রোগ্রামকে আহ্বান করা। [2]Computer Assisted Language Learning এর পূর্ণরূপ। EUROCALL, CALICO এবং IALLT এর মতো নেতৃস্থানীয় পেশাদারি সংগঠনগুলোর মতে, বিশাল পটভূমিতে বিদেশি ভাষাসমূহ শেখা ও শেখানোর ক্ষেত্রে কমপিউটারের ব্যবহারকে CALL বলে অভিহিত করা হয়, যেখানে ওয়ার্ড প্রসেসর থেকে শুরু করে ইন্টারনেটের ব্যবহার পর্যন্ত অনেক কিছুই অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

**Call divert** [কল ডাইভার্ট] : এটি একটি মোবাইল ফোন ফিচার। এই ফিচারটি এনেবল থাকলে তা ইউজারের কোন ইনকামিং কলকে বিকল্প কোন নম্বরে রিডাইরেক্ট করে। রিডাইরেক্টকৃত নম্বরটি কোন ল্যান্ড ফোনের বা সেলুলার ফোনেরও হতে পারে। এক্ষেত্রে ইউজারকে তার ইনকামিং কলটি যে ল্যান্ড বা সেল ফোন নাম্বারে ডাইভার্ট করতে চায় সেই নম্বরটি নির্ধারণ করে দিতে হবে। কল ডাইভার্ট এনেবল থাকলে ইনকামিং কলটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে মূল নম্বর থেকে ডাইভার্ট হয়ে বিকল্প নম্বরে চলে যাবে।

www.icsbook.info

**Call forwarding** [কল ফরোয়ার্ডিং] : [দেখুন Call divert]

**Call Holding** [কল হোল্ডিং] : টেলিফোনি সিস্টেমে কোন কানেক্টেড কলকে হোল্ড করে রাখা বা থামিয়ে রাখা যায়। একে কল হোল্ডিং বলে। কল হোল্ডিং মোডে কল কানেকশনটি বিচ্ছিন্ন না হলেও কথোপকথন চালানো যায় না। অনেক সময় কিছু কিছু টেলিফোনি সিস্টেমে কল হোল্ডিং মোড চালু করলে অপর প্রান্তের ইউজার সাধারণত একটি মিউজিক টোন শুনতে পান। হোল্ড মোড থেকে বেরিয়ে এলে পুনরায় কথোপকথন চালানো যায়।

**Call center** [কল সেন্টার] : এমন এক ধরনের অফিস যেখানে নির্দিষ্ট ব্রান্ড বা প্রোডাক্টের কাস্টোমারদের সমস্যা সংক্রান্ত বিভিন্ন ফোন কল পাওয়া যায় এবং সেই ফোন কলের মাধ্যমেই বিভিন্ন টেকনিশিয়ানগণ তাদের সমস্যা সমাধান করে থাকেন। যে কোন দেশের কোম্পানির কল সেন্টার পৃথিবীর যে কোন প্রান্তে হতে পারে। এর মাধ্যমে বর্তমানে তথ্য প্রযুক্তি ক্ষেত্রে ব্যাপক কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে।

**Call Waiting** [কল ওয়েটিং] : এটি মোবাইল টেলিফোনি একটি ফিচার। বর্তমানে প্রায় সব মোবাইল ফোনেই এই ফিচারটি পাওয়া যায়। কল ওয়েটিং-এর ক্ষেত্রে যে কল করে এবং যার কাছে কল করা হয়েছে উভয়ের জন্যই পৃথক পৃথক সুবিধা প্রদান করে। যেমন- কল ওয়েটিং ফিচারটি অন রাখা কোন ইউজারকে কেউ ফোন করলে, যিনি ফোন করেছেন তিনি একটি টেক্সট বা ভয়েস মেসেজ পেতে পারেন যে, যাকে ফোন করা হয়েছে তার ফোনটি এখন এনগেজ রয়েছে। আবার যার কাছে ফোন করা হয়েছে তিনি বর্তমান কলটিতে কানেক্ট থাকা অবস্থাতেও বুঝতে পারেন যে তার অপর একটি কল এসেছে এবং প্রয়োজনে এ অবস্থায় তিনি বর্তমান ফোনটি ক্যানসেল করে নতুন ইনকামিং কলটিকে রিসিভ করতে পারেন।

**Caller ID** [কলার আইডি] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো কলার আইডেন্টিফিকেশন। এটি একটি টেলিফোনি সার্ভিস, যার মাধ্যমে যখন কোন নম্বর থেকে কারো মোবাইলে ফোন আসে তখন তার মোবাইল নম্বরটি ঐ মোবাইল ফোনে প্রদর্শিত হয়। যদি কোন ব্যক্তি ঐ সুনির্দিষ্ট নম্বরের সাথে কলারের নামটি সেভ করে রাখেন তবে কলার আইডি তথা মোবাইল নম্বরের সাথে সাথে সেই নামটিও প্রদর্শিত হয়। এ সার্ভিসটি মোবাইল ফোন, ল্যান্ডফোন এমনকি ভিওআইপিতেও পাওয়া যায়।

**CALS** [সিএএলএস] : Computer Aided Acquisition And Logistics Support এর সংক্ষিপ্ত রূপ। বাণিজ্যিক সরবরাহকারীদের মধ্যে তথ্য আদান প্রদানের জন্য একটি DOD স্ট্যান্ডার্ড।

**CAM** [সিএএম] : Computer Aided Manufacturing-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কমপিউটারের সাহায্যে বিভিন্ন যন্ত্রপাতির ডিজাইন নির্মাণ করা ও শিল্পকারখানার যন্ত্রপাতি নিয়ন্ত্রণ করার একটি পদ্ধতি। ১৯৫৯ সালে এমআইটি-এর সার্ভোমেকানিজম ল্যাবরেটরিতে এটি উদ্ভাবিত হয়।

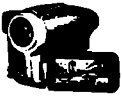
**CAMAC** [সিএএমএসি] : কমপিউটারের প্রসেসিং ইউনিটের সাথে সরাসরি যুক্ত নয় এবং বিশেষ অবস্থা বা প্রয়োজনে

কমপিউটারের কন্ট্রোল ইউনিটের সাথে যুক্ত করা হয় এমন ধরনের মাল্টিপ্লেক্সিং ইন্টারফেস।

**Cambridge ring** [ক্যামব্রিজ রিং] : ইংল্যান্ডের ক্যামব্রিজ বিশ্ববিদ্যালয়ে স্থাপিত একটি উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কিং সিস্টেম।

**Camcorder** [ক্যামকর্ডার] : একটি বহনযোগ্য ভিডিও ক্যামেরা, যেটি লাইভ মোশন ভিডিও ধারণ করে পরবর্তীতে একটি ভিডিও ক্যাসেট রেকর্ডার (ভিসিআর), ডিভিডি প্লেয়ার বা কমপিউটারে পুনরায় চালাতে সক্ষম। ক্যামকর্ডারের মাধ্যমে তৈরিকৃত ভিডিওগুলোকে একটি USB ক্যাবল বা Firewire-এর মাধ্যমে কমপিউটারে আপলোড করা যায়, বিশেষ সফটওয়্যার যেমন– উইন্ডোজ মুভি মেকার ব্যবহার করে সম্পাদনা করা যায় এবং মিডিয়া প্লেয়ার সফটওয়্যার ব্যবহার করে কমপিউটারে চালানো যায়।

**Camera** [ক্যামেরা] : ছবি তোলার যন্ত্রবিশেষ। এটি এক ধরনের যন্ত্র যা কোন একটি নির্দিষ্ট সময়ে ফোকাসকৃত ইমেজকে ফটোসেনসিটিভ ফিল্মে এক্সপোজ করে এবং ফিল্মে একটি ইমেজ তৈরি করে।



**Camera-Ready Art** [ক্যামেরা-রেডি আর্টওয়ার্ক] : বাণিজ্যিক মুদ্রণের জন্য ব্যবহৃত একটি টার্ম। এর দ্বারা প্রিন্টের জন্য প্রস্তুতকৃত ডিজিটাল ডকুমেন্টকে বোঝানো হয়।

**CAN** [ক্যান] : কাছাকাছি অবস্থিত কতগুলো ল্যানকে যুক্ত করে যে নেটওয়ার্ক তৈরি হয়। এর মূল বৈশিষ্ট্য হচ্ছে এর অন্তর্গত ল্যানগুলোর যোগাযোগের জন্য পাবলিক টেলিফোন নেটওয়ার্কের কোন প্রয়োজন পড়ে না। এর জন্য ক্যানের নিজস্ব যোগাযোগ মাধ্যম রয়েছে।

**Cancel** [ক্যান্সেল] : বাদ দেয়া। কোন কমান্ড বাতিল করা।

**Cancellation** [ক্যানসেলেশন] : কমপিউটারে দুটো প্রায় সমান সংখ্যা বিয়োগ করতে গিয়ে জরুরি রাশিগুলো (Significant Digits) নষ্ট হয়ে যাওয়া।

**Candela** [ক্যানডেলা] : আলোর তীব্রতা পরিমাপের একক।

**Canned program** [ক্যান্ড প্রোগ্রাম] : ডিস্কেটে রেকর্ড করা কমপিউটার প্রোগ্রাম। কমপিউটার প্রস্তুতকারক কোন প্রতিষ্ঠান, স্বাধীন কোন সফটওয়্যার কোম্পানি অথবা কোন কমপিউটার ব্যবহারকারী কর্তৃক সরবরাহকৃত স্বয়ংসম্পূর্ণ কমপিউটার প্রোগ্রাম।

**Canned software** [ক্যান্ড সফটওয়্যার] : রেকর্ড করা প্রোগ্রাম।

**Canon** [ক্যানন] : ১. কোন বিষয়ে সর্বসম্মত বিচার বিশ্লেষণ। ২. একটি বিখ্যাত তথ্য প্রযুক্তি পণ্য উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান।

**Canon engine** [ক্যানন ইঞ্জিন] : একটি লেজার পদ্ধতি এবং টোনার কার্ট্রিজ-এর সমন্বয়, যা লেজার প্রিন্টারে ব্যবহার করা হয়। Canon Engine প্রথমে Canon তৈরি করে এবং বর্তমানে HP Laser Printer-এ ব্যবহার হয়।

**Canonical Ltd.** [ক্যানোনিক্যাল লিঃ] : বর্তমান সময়ের অন্যতম জনপ্রিয় ও বহুল আলোচিত লিনাক্স অপারেটিং



www.icsbook.info

সিস্টেম উবুন্টু (Ubuntu) এর নির্মাতা প্রতিষ্ঠান ও প্রধান পৃষ্ঠপোষক। যুক্তরাজ্যভিত্তিক এই কোম্পানি দক্ষিণ আফ্রিকার উদ্যোক্তা মার্ক শাটলওয়ার্থ-এর মালিকানাধীন। কোম্পানিটি ডেবিয়ান জিএনইউ/লিনাক্স ডিস্ট্রিবিউশন (Debian GNU/Linux distribution)-এর উপর ভিত্তি করে তৈরি এবং বিনামূল্যে ও মুক্ত (Open Source) সফটওয়্যার হিসেবে উবুন্টু এবং আরও কয়েক ধরনের লিনাক্স অপারেটিং সিস্টেম বিতরণ করে থাকে।

**Cap [ক্যাপ] :** Computer Aided Planning. পরিকল্পনা প্রণয়নের সহায়ক হিসেবে সফ্টওয়্যার প্যাকেজসমূহকে ব্যবহার করা।

**Capability [ক্যাপাবিলিটি] :** কোন কাজ সম্পাদন করার ক্ষমতা। কোন সফটওয়্যারের ক্ষমতা বোঝাতে ব্যবহৃত হয়।

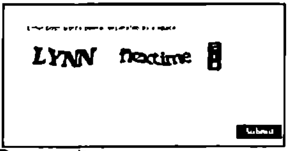
**Capability based addressing [ক্যাপাবিলিটি বেসড অ্যাড্রেসিং] :** ১. কমপিউটারকে সুষ্ঠুভাবে পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যার ও সফ্টওয়্যারের উপযুক্ত সমন্বয়ের পরিকল্পনা। ২. প্রোগ্রাম তৈরির সময়ে বিভিন্ন ধরনের সমস্যাগুলোকে যৌক্তিকভাবে ক্রমানুযায়ী সন্নিবেশনের প্রক্রিয়া। ৩. বেশ কিছু সার্কিটের সমন্বয়ে গঠিত একটিমাত্র সার্কিট। এ ধরনের সার্কিট সাধারণত কমপিউটারের বিভিন্ন ধরনের কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত হয়।

**Capability list [ক্যাপাবিলিটি লিস্ট] :** কমপিউটার তার প্রয়োজনীয় কার্যাবলি সম্পাদন করার গ্রহণযোগ্য তালিকা।

**Capability maturity model [ক্যাপাবিলিটি ম্যাচুরিটি মডেল] :** সফ্টওয়্যার ডেভেলপ করে এমন সব কোম্পানির যোগ্যতা মাপার বিষয়।

**Capacitor [ক্যাপাসিটর] :** ক্যাপাসিটর হলো একটি প্যাসিভ টু টার্মিনাল ইলেকট্রিকাল কম্পোনেন্ট, যা বৈদ্যুতিক চার্জ সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Capacity [ক্যাপাসিটি] :** ক্যাপাসিটি হলো মানুষের জ্ঞান বা সক্ষমতা।




বিশ্বগ্রামের উপাদানগুলোর মধ্যে মানুষের জ্ঞান বা সক্ষমতা অন্যতম। যেহেতু বিশ্বগ্রাম মূলত তথ্য প্রযুক্তিনির্ভর, তাই তথ্য প্রযুক্তি বিষয়ে মানুষের সচেতনতা ও সক্ষমতা ইত্যাদির উপর এর প্রয়োগ নির্ভর করে।

**CA-Plus mISys [সিএ-প্লাস এমআইসিস] :** এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো সিএ-প্লাস ম্যানুফ্যাকচারিং সিস্টেম। এটি একটি জনপ্রিয় এমআরপি সিস্টেম, যা ম্যানুফ্যাকচারিং রিসোর্সসমূহ প্ল্যানিং ও ম্যানেজমেন্টের কাজ করে। এটি আইসিটি নির্ভর উৎপাদন ব্যবস্থার একটি অংশ হিসেবে বিবেচ্য।

**CAPS [ক্যাপস] :** ১. Capitals-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ক্যাপিটাল লেটার অর্থাৎ ইংরেজি বড় হাতের লেখাকে বুঝায়। ২. Caps Lock Key. কী-বোর্ডের বামপার্শ্বের

শিফ্ট কী-র উপরে Caps Lock লিখিত একটি কী। ক্যাপস লক কী একবার চাপলে নিউমেরিক কী প্যাডের উপরে অবস্থিত Caps Lock লিখিত একটি লাইট অন হয় এবং পুনরায় চাপলে তা অফ হয়। ক্যাপস-লক লাইট অন থাকলে ইংরেজি হাতের লেখা সব বড় হাতের হয়।

**Capstone** [ক্যাপস্টন] : যে গতিপ্রকৃতি অনুযায়ী রিল ব্যবহার করে উপাত্তসমূহকে টেপ ডিস্ক হতে চৌম্বকীয় টেপে স্থানান্তরিত করা হয়।

**Captcha** [ক্যাপচা] : completely automated public turing test to tell computers and humans apart এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি এমন একটি কৌশল যেটি কমপিউটার ব্যবহারের মাধ্যমে কোনো সাইট বা সিস্টেমকে বলে দেয় যে ব্যবহারকারী কোনো যন্ত্র নয় বরং একজন মানুষ।

অনলাইনে বিভিন্ন ধরনের নিবন্ধন কিংবা নিরাপত্তাজনিত কারণে ক্যাপচা ব্যবহার করা হয়। এক্ষেত্রে ব্যবহারকারীকে স্ক্রিনে প্রদর্শিত টেক্সট বা সংখ্যাকে নির্দিষ্ট বক্সে টাইপ করে দিয়ে সাবমিট করতে হয়। টেক্সট দেখতে সমস্যা হলে কিছু কিছু ক্যাপচাতে সেই শব্দটি শোনার ব্যবস্থাও থাকে।

**Caption** [ক্যাপশন] : ১. এটি একটি ডেটাবেজ টার্ম। Datasheet view-তে কোন ফিল্ডের জন্যে হেডিং প্রদর্শন করতে চাইলে এ প্রপার্টি নির্ধারণ করতে হয়। হেডিং সর্বোচ্চ ২৫৫ ক্যারেক্টার পর্যন্ত হতে পারে। ২. কোন ছবি বা গ্রাফিক্স-এর সাথে নাম সংযোজন করা।

**Capture** [ক্যাপচার] : বাইরের কোন সোর্স হতে ভিডিও ফুটেজকে কমপিউটারের মধ্যে (কমপিউটারের হার্ডডিস্কে) ডিজিটাইজ করার প্রক্রিয়াকে বলা হয় ক্যাপচার। একে এ ডি কনভার্সন (A-D Conversion) এবং কোয়ান্টিসিজিং (Quantisizing)-এর সাথে তুলনা করা যেতে পারে।

**Capture Card/Digitiser** [ক্যাপচার কার্ড/ডিজিটাইজার] : এটি কমপিউটারের একটি ইনপুট ডিভাইস বোর্ড, যা কোন একটি ভিডিও ক্যামেরা বা এ জাতীয় কোন সোর্স হতে ভিডিও সিগন্যালকে কনভার্ট করে এবং পরবর্তীতে এই ডিজিটাল ভিডিও সিগন্যালসমূহ কমপিউটারে সম্পাদনা এবং সংরক্ষণ করা যায়। এরপর একে পুনরায় রেকর্ডারের মাধ্যমে কোন মিডিয়াতে রেকর্ড করার জন্য কনভার্ট করা যায় এই ক্যাপচার কার্ড ব্যবহার করে।

**Carbide** [কার্বাইড] : কার্বনের যৌগ।

**Carbon Copy** [কার্বন কপি] : এটি একটি ই-মেইল টার্ম। কার্বন কপি বা সিসি সেই সব ব্যক্তিদের পাঠানো হয় যারা কোন ই-মেইলের সঙ্গে সরাসরি যুক্ত নয়, কিন্তু ইনফরমেশনের জন্য তাদের কাছে ই-মেইলের একটি কপি পাঠানো হয়। যেমন– কেউ একজন তার অফিসের কোন সহকর্মীকে অফিসের প্রয়োজনে একটি ই-মেইল করল, সেক্ষেত্রে ই-মেইলের সিসি বা কার্বন কপির ঘরে ম্যানেজারের ই-মেইল অ্যাড্রেস টাইপ করে তার কাছে ইনফরমেশনের জন্য ই-মেইলের একটি কপি পাঠাতে পারে।

www.icsbook.info

**Card** [কার্ড] : ১. একটি প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ড, যা কমপিউটারের সাথে বিভিন্ন যন্ত্রাংশকে সংযুক্ত করার জন্য ব্যবহার করা হয়। যেমন মনিটর, বিভিন্ন ডিস্ক ড্রাইভ। ২. মেইনফ্রেম কমপিউটারে ব্যবহৃত অন্যতম ইনপুট ডিভাইস। শক্ত কাগজের তৈরি এসব কার্ডে ১২টি সারি ও ৮০টি কলাম বা স্তম্ভ থাকে। এসব সারি এবং কলামের বিভিন্ন জায়গায় ছিদ্র করে প্রোগ্রামকে সাংকেতিকভাবে লিপিবদ্ধ করা হয়।

**Card hopper** [কার্ড হপার] : কার্ড রিডার যন্ত্রের যে স্থানে পাঞ্চ কার্ড রাখা হয়।

**Card punch** [কার্ড পাঞ্চ] : কার্ড ছিদ্র করার যন্ত্রবিশেষ।

**Card reader** [কার্ড রিডার] : যে যন্ত্র পাঞ্চ কার্ডের সাংকেতিক তথ্যকে কমপিউটারের বোধগম্যতার জন্য ডিজিটাল সংকেতে রূপান্তর করে।

**Card service** [কার্ড সার্ভিস] : PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) device সমূহের প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার সাপোর্ট-এর অংশবিশেষ, যা পোর্টেবল কমপিউটারে Interrupt, Memory অথবা Power Management Control করার জন্য ব্যবহার করা হয়।

**Card verifying** [কার্ড ভেরিফাইয়িং] : পাঞ্চ কার্ড বা অন্য চৌম্বকীয় কার্ডে তথ্য সংরক্ষণের পর সেগুলোর তুলনামূলক প্রক্রিয়া সম্পাদন।

**Cardcage** [কার্ডকেজ] : একটি বক্স, যা প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ড রাখার জন্য ব্যবহার করা হয়।

**Cardinality** [কারডিনালিটি] : পাশাপাশি অবস্থিত দু'টি সেটের মান পরিমাপ করা।

**Caret** [ক্যারেট] : যে প্রতীক বা চিহ্ন দ্বারা সূচক নির্দেশ করা হয়।

**Carriage** [ক্যারিজ] : যে যন্ত্র প্রিন্টারে অনবরত কাগজ যোগান দেয়।

**Carriage control type** [ক্যারিজ কন্ট্রোল টাইপ] : প্রক্রিয়াকৃত উপাত্তসমূহের ফল লাভের জন্য প্রয়োজনীয় ইন্টারফেস ব্যবহার করে তা প্রিন্টারের মেমোরিতে পাঠানো।

**Carriage return** [ক্যারিজ রিটার্ন] : একই লাইন বরাবর প্রথম স্থানে সরে এসে যে বর্ণ প্রিন্ট বা প্রদর্শিত হয়।

**Carrier** [ক্যারিয়ার] : একমুখী যাতায়াত ব্যবস্থা।

**Carrier band network** [ক্যারিয়ার ব্যান্ড নেটওয়ার্ক] : বেসব্যান্ড নেটওয়ার্কের বিস্তৃতির সীমাবদ্ধতা দূর করতে বেসব্যান্ড নেটওয়ার্কেরই একটি বিশেষ সংস্করণ হচ্ছে ক্যারিয়ার ব্যান্ড নেটওয়ার্ক। বেসব্যান্ড নেটওয়ার্কের সাথে এর তফাৎ হচ্ছে এটি কমপিউটার সংকেতকে অ্যানালগ সংকেতে পরিবর্তন করে যোগাযোগ মাধ্যম দিয়ে পাঠায়।

**Carrier signal** [ক্যারিয়ার সিগন্যাল] : কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট Frequency-র সিগন্যাল, যা ডেটা ট্রান্সমিশনের জন্য তৈরি হয় এবং Long Distance ট্রান্সমিশনের জন্য ব্যবহৃত হয়।

**Carry** [ক্যারি] : কোন সারির দুই বা ততোধিক অঙ্ককে যোগ করলে যোগফল যদি ১০ এর বেশি হয়, তবে ডানের অঙ্কটি লিখে বামের যে অঙ্কটিকে পরবর্তী

সারির অঙ্কগুলোর সাথে যোগ করা হয় সেটিকে ক্যারি বুঝায়।

**Carry Digit** [ক্যারি ডিজিট] : বাহিত সংখ্যা। কোনও গাণিতিক ক্রিয়ার পর যে সংখ্যা পরবর্তী স্থানে ক্রিয়ার জন্য এগিয়ে নেওয়া হয়।

**Cartesian structure** [ক্যার্টেসিয়ান স্ট্রাকচার] : উপাত্তের নম্বরভিত্তিক স্থায়ী অবস্থা।

**Cartridge** [কার্ট্রিজ] : প্রিন্টারের ভেতর থাকা একটি অংশ যেখানে কালি সংযোজিত হয়। প্রিন্টারের কালি শেষ হয়ে গেলে সাধারণত কার্ট্রিজকে পাল্টাতে হয়।

**Cartridge drive** [কার্ট্রিজ ড্রাইভ] : টেপ কার্ট্রিজ বা ডিস্ক কার্ট্রিজকে পরিচালনায় প্রয়োজনীয় ডিস্ক ড্রাইভ।

**Cascadable counter** [ক্যাসকেডেবল কাউন্টার] : রাসায়নিক বিশ্লেষণের অযোগ্য ফ্লিপ-ফ্লপের মত সারিবদ্ধভাবে সাজানো বস্তু।

**Cascade** [ক্যাসকেড] : এমন একসারি যন্ত্রকাঠামো, যেখানে একটি যন্ত্রের বহির্গ (Output) পরবর্তী যন্ত্রের অন্তর্গের (Input) কাজ করে।

**Case** [কেস] : ১. কোনও নির্দিষ্ট কমপিউটার প্রোগ্রামের জন্য একগুচ্ছ ডেটা। ২. ইংরেজি বর্ণমালার দুই রূপ; যথা Upper Case এবং Lower Case. ৩. Computer Aided Software Engineering অথবা Computer Aided Systems Engineering-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। বিভিন্ন সফটওয়্যার অথবা প্রোগ্রাম রচনাসহ তথ্যব্যবস্থার যাবতীয় কর্মকাণ্ডের উন্নয়নে সফটওয়্যার প্যাকেজসমূহের ব্যবহার। ৪. সি, ডিবেজ, ক্লিপার ইত্যাদি প্রোগ্রামিং ভাষায় ব্যবহৃত সংরক্ষিত শব্দ।

**Case sensitive** [কেস সেনসিটিভ] : বড় হাতের লেখা এবং ছোট হাতের লেখার পার্থক্য ধরতে সমর্থ প্রোগ্রাম বা ফিল্ড। বড় হাতের লেখা যদি কোন প্রোগ্রামের বা ফিল্ডের শর্ত হয়ে থাকে, তবে সে প্রোগ্রাম বা ফিল্ড ছোট হাতের লেখাকে বর্জন করবে। অনুরূপভাবে ছোট হাতের লেখা প্রোগ্রামের বা ফিল্ডের শর্ত হলে তা বড় হাতের লেখা বর্জন করবে।

**Cash on Delivery** [ক্যাশ অন ডেলিভারি] : ই-কমার্সের ক্ষেত্রে একটি বিল পরিশোধ পদ্ধতি। এটিকে COD নামেও ডাকা হয়। এই পদ্ধতিতে গ্রাহক তার পণ্য প্রাপ্তির পর হাতে হাতে নগদে বিলটি পরিশোধ করেন।

**Casing** [কেসিং] : কমপিউটারের মাদারবোর্ড, সিপিইউ, রম, র‍্যাম, হার্ড ডিস্ক প্রভৃতি যন্ত্রাংশ যে বস্ত্রের মধ্যে থাকে।

**CASSAM** [সিএএসএসএএম] : Computer Aided Software Support And Maintenance এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কমপিউটারের সাহায্যে সফটওয়্যার সহায়তা ও রক্ষণাবেক্ষণ ব্যবস্থা।

**Cassette** [ক্যাসেট] : চুম্বকীয় আবরণযুক্ত ফিতা।

**Cassette drive** [ক্যাসেট ড্রাইভ] : উপাত্ত সংরক্ষণের মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত ক্যাসেট চালানোর ড্রাইভ।

**CAST** [কাস্ট] : Computerized Accounting System of Treasury এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সরকারি লেনদেনসমূহের দক্ষতা বৃদ্ধি ও রক্ষণাবেক্ষণের কমপিউটারভিত্তিক ব্যবস্থা।

**Castnet** [কাস্টনেট] : ইন্টারনেটের এমন একটি ব্যবস্থা, যা দ্বারা ব্যবহার উপযোগী স্প্রেডশিট থেকে শুরু করে ভিডিও গেমের মত অ্যাপ্লিকেশন পাঠানো যায়। ১৯৯৬ সালের অক্টোবরে 'কিম-পোলসি'র 'মারিম্বা' এ ব্যবস্থাটি উদ্ভাবন করে।

**CAT 5** [ক্যাট ফাইভ] : এর অর্থ ক্যাট ফাইভ ক্যাবল। এটি নেটওয়ার্কিং-এর এর জন্য ব্যবহৃত হয়। কমপিউটার নেটওয়ার্কে ডেটা ট্রান্সফার রেট ১০০ মেগাবাইট পার সেকেন্ড পর্যন্ত পাবার জন্য এই ক্যাবল ব্যবহৃত হয়।

**CAT 6** [ক্যাট সিক্স] : এর অর্থ ক্যাট সিক্স ক্যাবল। এটি নেটওয়ার্কিং- এর জন্য ব্যবহৃত হয়। কমপিউটার নেটওয়ার্কে ক্যাটাগরি ফাইভ ক্যাবলের আপগ্রেড ভার্সন এটি।

**Catalog** [ক্যাটালগ] : ১. পণ্যদ্রব্য সম্পর্কিত বর্ণনা প্রদানকারী তালিকা। ২. এতে কমপিউটার সিস্টেমের সংরক্ষিত প্রতিটি ডেটা সেটের বর্ণনামূলক তথ্য সন্নিবেশিত থাকে।

**Catalyst** [ক্যাটালিস্ট] : Perl এ লিখিত একটি ওপেনসোর্স ওয়েব অ্যাপ্লিকেশন ফ্রেমওয়ার্ক, যেটি ঘনিষ্ঠভাবে Model-View-Controller (MVC)-কে অনুসরণ করে এবং বেশ কিছু পরীক্ষামূলক ওয়েব প্যাটার্নকে সমর্থন করে।

**Category** [ক্যাটিগরি] : কার্য সম্পাদনের স্বয়ংসম্পূর্ণ রীতি।

**Cathode** [ক্যাথোড] : ১. ঋণাত্মক ইলেকট্রড। ২. বিদ্যুৎবাহী তারের ঋণাত্মক প্রান্ত।

**Cathode ray** [ক্যাথোড রে] : ঋণাত্মক বৈদ্যুতিক তার থেকে উৎসারিত অদৃশ্য বিদ্যুৎ প্রবাহ।

**Cathode ray tube** [ক্যাথোড রে টিউব] : একটি ফাঁপা টিউব যার অভ্যন্তরে একটি প্রতিপ্রভা পর্দা থাকে। এ পর্দায় ইলেক্ট্রনের প্রবাহের প্রতিফলন উজ্জ্বল বিন্দু তৈরি করা হয়। কমপিউটারের আউটপুট প্রদর্শনের জন্য এ যন্ত্রকে ব্যবহার করা হয়। এটি টেলিভিশনের পিকচার টিউবের অনুরূপ।

**CBIOS** [সিবায়োস] : কম্প্যাটিবিলিটি বেসিক ইনপুট/আউটপুট সিস্টেম। একটি ফার্মওয়্যার সার্ভিস রুটিন, যা IBM PS/2 Series-এর কমপিউটারে মাইক্রো চ্যানেল আর্কিটেকচারের সাথে ব্যবহৃত হয়।

**CBL** [সিবিএল] : Computer Based Learning-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কমপিউটার সহায়তায় পঠন-পাঠন ব্যবস্থা।

**CBT** [সিবিটি] : Composite Block List এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি ক্ষতিকর ই-মেইলের তালিকা। কমপিউটারে ভাইরাস ছড়ানোর জন্য যে স্প্যাম ই-মেইলগুলো ইন্টারনেটে পরিচিত সেগুলোর তালিকা এটি অন্তর্ভুক্ত করে।

**CCD** [সিসিডি] : Charge Coupled Device এর সংক্ষিপ্ত রূপ। অর্ধপরিবাহী স্মৃতিকোষের ধীরগতির সিরিয়াল সংযোগ গঠন, যা উপাত্ত সংরক্ষণের জন্য সিলিকন কেলাসের নিজস্ব কাঠামোকে ব্যবহার করে। এটি তথ্যের প্রতিটি বিটের উপস্থিতি সনাক্ত করে এবং একে

www.icsbook.info

বৈদ্যুতিক সংকেতে রূপান্তর করে। ডিজিটাল ক্যামেরায় এ ডিভাইসটি ব্যবহৃত হয়।

**CCITT [সিসিআইটিটি] :** Consultative Committee on International Telephone and Telegraph. একটি জেনেভাভিত্তিক প্রতিষ্ঠান, যারা World-wide data communication standard. নির্ধারণ করে।

**CCITT V Series [সিসিআইটিটি ভি সিরিজ] :** CCITT প্রবর্তিত টেলিফোন লাইনে ডেটা যোগাযোগের একটি নির্দেশিত স্ট্যান্ডার্ড, যাতে ট্রান্সমিশন স্পিড অপারেশনাল মোড যুক্ত রয়েছে।

**CD [সিডি] :** চেঞ্জ ডিরেক্টরি (Change Directory)-র সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি ডস কমান্ড। বর্তমান ডিরেক্টরির নাম প্রদর্শন করা অথবা অন্য কোন ডিরেক্টরিতে প্রবেশ করার জন্য এ কমান্ড ব্যবহৃত হয়।

**CD drive [সিডি ড্রাইভ] :** সিডি হতে তথ্য পঠনের জন্য যে যন্ত্র ব্যবহৃত হয় তাকে সিডি ড্রাইভ বলা হয়।

**CD ROM [সিডি রম] :** সিডি রম-এর পূর্ণ অর্থ– কমপ্যাক্ট ডিস্ক–রিড অনলি মেমোরি (Compact Disk–Read Only Memory)। এ ধরনের ডিস্ক ব্যবহারের জন্য কমপিউটারে আলাদা সিডি ড্রাইভ লাগাতে হয়। লেজার রশ্মির সাহায্যে এ ডিস্কে ডেটা সংরক্ষণ করা হয়। কমপ্যাক্ট ডিস্ক প্রায় পৌনে পাঁচ ইঞ্চি ব্যাসের একটি পাতলা গোলাকার চাকতি বিশেষ; যার এক পৃষ্ঠে ধাতব বা এরূপ বিশেষ পদার্থের প্রলেপ দেয়া থাকে। একটি সিডি-র ধারণ ক্ষমতা ৫০০ মেগাবাইট থেকে ৭৫০ মেগাবাইট পর্যন্ত। তবে বর্তমানে অধিক ধারণক্ষমতার সিডি পাওয়া যায়।

**CD ROM Drive [সিডি-রম ড্রাইভ] :** সিডি রম যে জায়গায় স্থাপিত হয় তাকে সিডি রম ড্রাইভ বলে।

**CD Writer [সিডি রাইটার] :** সাধারণভাবে সিডি-তে তথ্য সংরক্ষণ করা যায় না। লেজার রশ্মির সাহায্যে বিশেষ উপায়ে সিডিতে ডেটা সংরক্ষণ করা হয়। এজন্য সিডি রাইটার নামে এক বিশেষ ধরনের যন্ত্র ব্যবহৃত হয়। সিডি রাইটার দেখতে প্রায় সিডি ড্রাইভের মত। সিডি রাইটার দ্বারা সিডি হতে তথ্য পড়াও যায়।

**CDF [সিডিএফ] :** Common Data Format –এর সংক্ষিপ্ত রূপ। বহুমাত্রিক (Multidimensional) ডেটা সেটের জন্য একটি লাইব্রেরি এবং যন্ত্রবাক্স (Toolkit).

**CDI (Compact Disk-Interactive) [কম্প্যাক্ট ডিস্ক ইন্টার‍্যাকটিভ] :** একটি হার্ডওয়্যার এবং সফ্টওয়্যার স্ট্যান্ডার্ড ডিস্ক ফরমেট, যেখানে ডেটা, টেক্সট, অডিও, স্থির ভিডিও ইমেজ এবং এনিমেটেড (জীবন্ত) গ্রাফিক্স জমা করা যায়।

**CDMA [সিডিএমএ] :** Code Division Multiple Access-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি চ্যানেল অ্যাকসেস মেথড, যা কিনা বিভিন্ন ধরনের রেডিও কম্যুনিকেশন প্রযুক্তি দ্বারা বাস্তবায়িত হয়। সিডিএমএ প্রযুক্তিতে ভয়েস এবং ডেটা অ্যাপ্লিকেশনে অনেক ব্যান্ডউইডথ পাওয়া যায়। সিডিএমএ-তে এখন ২জি এবং থ্রিজি উভয় প্রযুক্তিই ব্যবহৃত হচ্ছে।

www.icsbook.info

**CD-R (CD-Recordable) [সিডি আর] :** এক ধরনের CD ডিভাইস, যেখানে CD-R ড্রাইভের মাধ্যমে ডেটা জমা করা যায়। বিভিন্ন ব্রান্ডের CD-R পাওয়া যায় Kao, Kodak, Mitsumi, Philips, Sony, TDK, 3M এবং Verbatim ইত্যাদি।

**CD-ROM disk drive [সিডি-রম ডিস্ক ড্রাইভ] :** একটি ডিভাইস যেখানে কম্প্যাক্ট ডিস্ক টেকনোলজি ব্যবহার করে CD-ROM থেকে তথ্য পড়তে পারে। বিভিন্ন স্পিডের CD-ROM ডিস্ক ড্রাইভ পাওয়া যায় যেমন Single Speed (1X), Double Speed (2X) upto 40x পর্যন্ত। আবার CD-ROM ডিস্ক ড্রাইভের জন্য বিভিন্ন ধরনের ইন্টারফেস দরকার হয়। যেমন IDE/EIDE, SCSI এবং Parallel Port ইত্যাদি।

**CD-ROM Extneded Architecture [সিডিরম এক্সটেন্ডেড আর্কিটেকচার] :** এটি CD-ROM ফরমেট-এর একটি Extention, যেখানে একই সময় অডিও এবং ভিডিও ইনফরমেশন স্টোর করা যায় এবং অডিও বাজানো যায় এবং ভিজুয়্যাল ডেটা দেখা যায়।

**CD-ROM/XA [সিডি-রম/এক্সএ] :** [দেখুন CD–ROM Esteded Architecture.]

**CD-RW [সিডি-আরডাব্লিউ] :** এই টার্মটির পূর্ণরূপ হলো সিডি-রিরাইটেবল। এই ধরনের কমপ্যাক ডিস্কগুলোতে ডেটা রাইট করার পর পুনরায় তা মুছে ফেলে নতুন করে ডেটা রাইট করা যায়।

**CDT [সিডিটি] :** Connectionless Data Transfer এর সংক্ষিপ্ত রূপ। পরিকল্পনাহীনভাবে তথ্য আদানপ্রদানের জন্য দুই প্রান্তে একটি ন্যায় সংযোগ (Logical Connection) স্থাপন করার মান্যরীতি (Protocol)। যেমন Virtual Circuit.

**CEF [সিইএফ] :** Cisco Express Forwarding এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি অ্যাডভান্স থ্রি সুইচিং টেকনোলজি যা বড় নেটওয়ার্ক বা ইন্টারনেটের ক্ষেত্রে নেটওয়ার্কের পারফরমেন্স বৃদ্ধির জন্য ব্যবহৃত হয়।

**CEFR [সিইএফআর] :** Common European Framework of Reference for Languages এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি প্রশিক্ষণার্থীদের ভাষার সক্ষমতা বর্ণনার জন্য ব্যবহৃত একটি আন্তর্জাতিক মান।

**Celeron [সেলেরন] :** ইন্টেলের বাজারজাতকৃত এক ধরনের প্রসেসরের বাণিজ্যিক নাম। ১৯৯৮ সালে ইন্টেল ক্রেতাদের অল্প মূল্যে অধিকতর সুবিধা প্রদানের জন্য সেলেরন প্রসেসরের সূচনা করে।

**CELL [সেল] :** এর পুরো অর্থ হলো Computer Enhanced Language Learning।

**Cell [সেল] :** হিসাব-নিকাশ ও অন্যান্য কাজের জন্য ব্যবহৃত মাইক্রোসফট এক্সেল প্রোগ্রামের ওয়ার্কশিটের প্রতিটি আয়তাকার অংশই একটি করে ঘর বা Cell হিসেবে পরিচিত। একটি ওয়ার্কশিটে এরূপ ৪০ লক্ষাধিক ঘর থাকে।

**Cell Phone [সেল ফোন] :** ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কের মাধ্যমে নিকটবর্তী টাওয়ারের সাথে যুক্ত হয়ে টেলিফোনের সেবাদানকারী যন্ত্র। ওজনে কম, আকারে ছোট তাই সহজে বহনযোগ্য

মোবাইল ফোন যোগাযোগের অত্যন্ত জনপ্রিয় একটি মাধ্যম। মোবাইল ফোন টেলি-কমিউনিকেশনে এক যুগান্তকারী

বিপ্লব ঘটিয়ে চলেছে। শুধু কথা বলার যন্ত্র হিসেবে নয়, বার্তা প্রেরণ, স্থির চিত্র ও চলচিত্র প্রেরণ, ইন্টারনেট ব্রাউজ করাসহ অনেক ধরনের কাজ করা যায়। ভয়েস রেকর্ডিং, ডেটা সংরক্ষণ, ডেটা ট্রান্সফার, ছবি তোলাসহ বিভিন্ন কাজ সেলফোনের মাধ্যমে করা যায়।

**Cell Reference** [সেল রেফারেন্স] : এটি একটি স্প্রেডশিট টার্ম। স্প্রেডশিটের প্রতিটি সেলের একটি অ্যাড্রেস রয়েছে- যা স্প্রেডশিটে সেলটির অবস্থান বর্ণনা করে। যেমন– A1 এর অর্থ হলো A কলামের এক নম্বর রো।

**Cellular radio** [সেল্যুলার রেডিও] : বেতার যোগাযোগ প্রযুক্তি, যাতে কোন শহরকে বিভিন্ন গ্রাহক অঞ্চলে বিভক্ত করে টেলিফোন সার্ভিস প্রদান করা হয়।

**Cellular Topology** [সেল্যুলার টপোলজি] : সেল্যুলার টপোলজি হচ্ছে ওয়্যারলেস পয়েন্ট টু পয়েন্ট (Point to point) এবং মাল্টিপয়েন্ট (Multipoint) সংযোগের একটি সমন্বয়, যা কোন ভৌগোলিক এলাকাকে কৌশলগত সেল (Cell)-এ বিভক্ত করে থাকে। প্রতিটি সেল পুরো নেটওয়ার্কের বিশেষ কোন এলাকার প্রতিনিধিত্ব করে এবং এই অংশে একটি নির্দিষ্ট সংযোগব্যবস্থা স্থাপন করে।

**Celsius** [সেলসিয়াস] : তাপমাত্রা মাপার একটি একক।

**Census machine** [সেন্সাস মেশিন] : হরম্যান হলিরিথ কর্তৃক ১৮৯০ সালে উদ্ভাবিত যুক্তরাষ্ট্রের আদমশুমারির কাজে ব্যবহৃত একটি যন্ত্র।

**Center justification** [সেন্টার জাস্টিফিকেশন] : কোন ডকুমেন্টের উভয় দিকে মার্জিনে (ডানে ও বামে) কেন্দ্রবিন্দু অনুসরণ করে তথ্যসমূহ সজ্জিতকরণ।

**Centi** [সেন্টি] : কোন কিছুর একশ' ভাগের মাত্র এক ভাগ পরিমাণ (১/১০০)।

**Central Processing Unit [CPU]** [সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিট (সিপিইউ)] : কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অংশ। কমপিউটারের বিভিন্ন সার্কিটের সাথে অভ্যন্তরীণ স্মৃতিভান্ডার, গ্রহণ ও নির্গমন সরঞ্জামের যাবতীয় কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ করে এ ইউনিট। অধিকাংশ কমপিউটারের সিপিইউ গাণিতিক যুক্তি অংশ, গ্রহণ-নির্গমন অংশ এবং প্রাথমিক সংরক্ষণাগার সম্বলিত। এটি গাণিতিক অপারেশন পরিচালনা করে, নির্দেশনাসমূহের প্রক্রিয়া নিয়ন্ত্রণ করে এবং সময় সংকেত প্রদান করে।

**Centronics Interface** [সেন্ট্রোনিক্স ইন্টারফেস] : কমপিউটারে সমান্তরাল সংযোগ পোর্টের জন্য বাণিজ্যিক মানদণ্ড।

**Centronics parallel interface** [সেন্ট্রোনিক্স প্যারালাল ইন্টারফেস] : পিসিতে ব্যবহৃত একটি স্ট্যান্ডার্ড 36 pin ইন্টারফেস, যার মাধ্যমে পিসি এবং অন্যান্য যন্ত্রাংশের মধ্যে তথ্য বিনিময় করে থাকে। যেমন-প্রিন্টার।

**Centurion** [সেঞ্চুরিয়ন] : ফ্লেক্সিবল এবং পুনঃব্যবহারযোগ্য জেভ ফ্রেমওয়ার্ক কম্পোনেন্টসমূহের একটি সংগ্রহ। এটি

কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট প্লাটফর্মসমূহ তৈরির ভিত্তি হিসেবে কাজ করে। এতে PHP 5 এর সাথে Zend framework প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে।

**CERN [সিইআরএন/সার্ন]** : Centre for Europeen pour La Recherche Nucleaire এর সংক্ষিপ্ত রূপ। জেনেভা শহরের কাছে একটি প্রখ্যাত নিউক্লিয়ার গবেষণা কেন্দ্র। এখানেই Tim Berners-Lee-র উদ্যোগে বিশ্বব্যাপী ওয়েবের (World Wide Web) জন্ম হয়।

**Certainty Factor [সার্টেনিটি ফ্যাক্টর]** : নিয়মনির্ভর (Rule-based) সমাধান পদ্ধতিতে ব্যবহারের জন্য কোনও তথ্যের সুনিশ্চয়তাজ্ঞাপক ভার (Weight)।

**CFAX [সিফ্যাক্স]** : সংযুক্ত আরব আমিরাতে ব্যবহৃত একটি টেলিটেক্সট পদ্ধতি।

**CFF [সিএফএফ]** : Critical Flicker Frequency-র সংক্ষিপ্ত রূপ। কোনও দৃশ্য মনিটরে প্রতি সেকেণ্ডে যতবারের বেশি দেখালে দৃষ্টিকম্পন অনুভূত হয় না।

**CFI [সিএফআই]** : CAD Framework Initiative এর সংক্ষিপ্ত রূপ। CAD সফটওয়্যার ও ডেটা সংযোগসাধনের পরিকাঠামোগত মানদণ্ড তৈরির জন্য একটি সম্মিলিত সংস্থা (Consortium)।

**CGA (Color Graphics Adapter) [সিজিএ (কালার গ্রাফিক্স অ্যাডাপ্টার)]** : একটি ভিডিও অ্যাডাপ্টার, যা লো রেজ্যুলেশন টেক্সট এবং গ্রাফিক্স সরবরাহ করে। CGA Adapter-এর রেজ্যুলেশন 640×200। এই কার্ড 1981 সালে IBM প্রথম তৈরি করে।

**CGI [সিজিআই]** : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো কমন গেটওয়ে ইন্টারফেস। এটি সার্ভারে ডেটা প্রসেস করার জন্য একটি প্রোটোকল হিসেবে কাজ করে।

**CGI Bin [সিজিআই বিন]** : সিজিআই সফটওয়্যারটি যে ফোল্ডারে থাকে তাকে সিজিআই বিন বলে।

**CGI Script [সিজিআই স্ক্রিপ্ট]** : ওয়েব লেখকদের দ্বারা ব্যবহৃত একটি পরিভাষা। CGI এর পুরো অর্থ হলো Common Gateway Interface। এটি ওয়েব সার্ভারের ভেতর অবস্থানকারী একটি প্রোগ্রাম; সাধারণত একটি ডিরেক্টরির অভ্যন্তরে অবস্থান করে যেটিকে cgi-bin বলে, যা কিনা একটি HTML ফর্ম থেকে ডেটাকে প্রক্রিয়াকরণ করে।

**CGM [সিজিএম]** : Computer Graphics Metafile এর সংক্ষিপ্ত রূপ। গ্রাফিক্স সংক্রান্ত তথ্য সঞ্চয় ও সঞ্চালন করার জন্য একটি মান্য ফাইল ফরমেট। এই ফরমেট অধিকাংশ ডেস্কপৃষ্ঠ প্রকাশনা (Desktop Publishing) সফটওয়্যারে গ্রহণযোগ্য।

**Chain [চেইন]** : শিকল সদৃশ এক সেট অপারেশন, যা পর্যায়ক্রমে সম্পন্ন হয়।

**Chain code [চেইন কোড]** : কমপিউটারের বিভিন্ন ত্রুটি নির্ণয়, সংশোধন ইত্যাদির জন্য বেশ কিছু চিহ্নকে সরাসরি প্রয়োগ করার কৌশল।

**Chain Command [চেইন কম্যান্ড]** : WRITE, READ, SENSE ইত্যাদি একগুচ্ছ অন্তর্গত/ বহির্গত আদেশের (Input/Output Commands) কোনও একটি।

**Chained list** [চেইন্ড লিস্ট] : যেসব পর্যায়ক্রমিক তালিকা সচরাচর তথ্য সংরক্ষণের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয় না।

**Chaining** [চেইনিং] : রেকর্ড সঞ্চয় করে রাখার একটি পদ্ধতি, যেখানে প্রত্যেক রেকর্ড থেকে পরবর্তী রেকর্ডের পথনির্দেশ থাকে।

**Chaises** [চেসিস] : সার্কিট বোর্ডের সকেটসমূহে বিভিন্ন ধরনের কার্ড প্রতিস্থাপনের পদ্ধতি।

**Change dump** [চেইঞ্জ ডাম্প] : মেমোরির অবস্থানসহ উপাত্তের ছাপা তালিকা। সাধারণত প্রয়োজনীয় প্রোগ্রামের ত্রুটি শনাক্ত করে তা নিরসনে এ কৌশল অবলম্বন করা হয়।

**Change file** [চেইঞ্জ ফাইল] : যে ফাইলের তথ্যকে পরিবর্তন করা হয়েছে।

**Change record** [চেইঞ্জ রেকর্ড] : কোন ফাইলের উপাত্তসমূহ সংশোধন, নতুন তথ্য যোগকরণ কিংবা অপ্রয়োজনীয় রেকর্ড মুছে ফেলা।

**Changing list** [চেইঞ্জিং লিস্ট] : তথ্য খুঁজে বের করার সময় বর্তমান তথ্যটির পাশাপাশি পরবর্তী তথ্য উপাত্তটি প্রদর্শন করা।

**Channel** [চ্যানেল] : প্রয়োজনীয় উপাত্ত দূরবর্তী প্রান্তের কমপিউটারে প্রেরণ বা স্থানান্তরের জন্য ব্যবহৃত সংযোগ।

**Channel capacity** [চ্যানেল ক্যাপাসিটি] : কোন দূরবর্তী কমপিউটারে নির্ভুলভাবে তথ্য ধারণক্ষমতা।

**Channel coding theorem** [চ্যানেল কোডিং থিওরেম] : দূরবর্তী কমপিউটারে উপাত্ত প্রেরণের ক্ষেত্রে ত্রুটিপূর্ণ উপাত্তসমূহ সংশোধনের জন্যে উদ্ভাবিত একটি মতবাদ হচ্ছে চ্যানেল কোডিং থিওরেম। ১৯৪৮ সালে ক্লাউড এলউড শ্যানন (Claude Elwood Shannon) এই মতবাদ উদ্ভাবন ও প্রমাণ করেন। এই মতবাদের গাণিতিক সমীকরণ হচ্ছে : C = ½ V Log2 (1PS/PN) bit/S

**Channel controller** [চ্যানেল কন্ট্রোলার] : উপাত্ত প্রেরণের লক্ষে গ্রহণ ও নির্গমন তথ্যাদি নিয়ন্ত্রণ।

**Channel data** [চ্যানেল ডেটা] : কমপিউটারের প্রয়োজনীয় অংশে সম্পাদিত উপাত্তসমূহ চলাচলের পথ।

**Channel error** [চ্যানেল এরর] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় উপাত্তসমূহ গ্রহণ করার ক্ষেত্রে ত্রুটিপূর্ণ উপাত্ত গ্রহণ করা।

**Channel linear** [চ্যানেল লিনিয়ার] : লিনিয়ার সংকেতের মাধ্যমে উপাত্ত যোগাযোগের প্রক্রিয়া।

**Channel response time** [চ্যানেল রেসপন্স টাইম] : দুটি তত্ত্বকে গাণিতিকভাবে সমন্বয় করার জন্য নির্ধারিত সময়।

**Channel switching** [চ্যানেল সুইচিং] : ভিন্নধর্মী নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত নেটওয়ার্ক পদ্ধতিকে একত্রীভূত করার ব্যবস্থাকে চ্যানেল সুইচিং বলে।

**Channel transmission** [চ্যানেল ট্রান্সমিশন] : বিশেষ সংযোগের মাধ্যমে দূরবর্তী কোন কমপিউটারে তথ্যসমূহ প্রেরণ করা।

**Chaos** [কেওস] : কোনও স্বাভাবিক তন্ত্রের হঠাৎ যথেচ্ছ ও অনিয়মিত ব্যবহার। এই বিষয়ে একটি উচ্চশ্রেণির গাণিতিক তত্ত্বও আছে।

www.icsbook.info

**Chapter** [চ্যাপ্টার] : কোন বড় লেখাকে ছোট ছোট অংশে বিভক্ত করার পর সেই বিভক্তকৃত অংশগুলোর শিরোনাম।

**Character** [ক্যারাক্টার] : উপাত্ত সংগঠন, নিয়ন্ত্রণ ও উপস্থাপনের জন্য ব্যবহৃত কমপিউটারের বোধগম্য বর্ণ, অঙ্ক অথবা প্রতীক। যেমন, A থেকে Z পর্যন্ত বর্ণ, 0 থেকে 9 পর্যন্ত সংখ্যা, কমা, সেমিকোলন, ড্যাশ, বিন্দু, ইনভার্টেড কমা, সরলরেখা ইত্যাদি।

**Character Block** [ক্যারাক্টার ব্লক] : সিনক্রোনাস ডেটা ট্রান্সমিশন প্রক্রিয়ায় ডেটাকে কোন প্রাথমিক স্টোরেজ ডিভাইসে সংরক্ষণ করার পর ডেটার ক্যারেক্টারসমূহকে এক একটি ছোট ছোট অংশে বিভক্ত করে পাঠানো হয়। এ অংশগুলোকে ক্যারেক্টার ব্লক বা প্যাকেট বলা হয়ে থাকে। এক্ষেত্রে প্রতিবার একটি করে ব্লক ট্রান্সফার করা হয় এবং প্রতিটি ব্লকে কমপক্ষে ৮০ থেকে ১২৩টি ক্যারেক্টার থাকে।

**Character check** [ক্যারাক্টার চেক] : উপাত্ত তথ্যাবলি থেকে ভুল তথ্য খুঁজে বের করা।

**Character Constant** [ক্যারাক্টার কনস্ট্যান্ট] : একে অক্ষরমালা ধ্রুবক বলে। ক্যারেক্টার বা অক্ষর দিয়ে ক্যারেক্টার কনস্ট্যান্ট গঠিত হয়। এতে সাধারণত সিঙ্গেল কোটেশন ব্যবহার করা হয়ে থাকে। যেমন– 'A', 'K' ইত্যাদি। বর্ণ, অঙ্ক এবং অন্যান্য চিহ্ন সাজিয়ে এ ধ্রুবক গঠিত হয়।

**Character density** [ক্যারাক্টার ডেনসিটি] : কোনও সঞ্চয় মাধ্যমে একক দৈর্ঘ্য বা ক্ষেত্রে অবস্থিত বর্ণসংখ্যা। একে Record Density-ও বলে।

**Character field** [ক্যারাক্টার ফিল্ড] : সর্বাধিক পাশাপাশি ২৫৪টি বর্ণের সমপরিমাণ প্রশস্ততাবিশিষ্ট টেক্সট ফিল্ড। এই ফিল্ডে আস্‌কি কোডও লিপিবদ্ধ হতে পারে।

**Character generator** [ক্যারাক্টার জেনারেটর] : ১. কমপিউটার গ্রাফিক্সের ক্ষেত্রে একটি ফাংশনাল ইউনিটকে বুঝায়, যা কোড আকারে উপস্থাপিত কোন গ্রাফিক্স প্রতীককে প্রদর্শনের জন্য ক্যারেক্টারের কাঠামোকে পরিবর্তন করে। ২. ওয়ার্ড প্রসেসিং-এর ক্ষেত্রে কোন যন্ত্রকে বুঝায়, যা কোড আকারে উপস্থাপিত কোন প্রতীককে দৃশ্যমান বর্ণে রূপান্তর করে।

**Character ignore** [ক্যারাক্টার ইগনোর] : প্রয়োজনীয় অক্ষর দ্বারা শূন্যস্থান পূরণ করা।

**Character per second [CPS]** [ক্যারাক্টার পার সেকেন্ড (সিপিএস)] : এক সেকেন্ডে যতগুলো ক্যারেক্টার মুদ্রণ করা যায়।

**Character reader** [ক্যারাক্টার রিডার] : একটি ইনপুট যন্ত্র। এ যন্ত্র কোন মুদ্রিত ডকুমেন্টের ক্যারেক্টারসমূহ সরাসরি পড়তে পারে।

**Character Recognition** [ক্যারাক্টার রেকগনিশন] : যান্ত্রিক কৌশলের মাধ্যমে উপাত্ত শনাক্তকরণ। হাতে লেখা বা মেশিনে ছাপা নথিপত্রের অক্ষরগুলো কমপিউটারের সাহায্যে স্বয়ংক্রিয়ভাবে চেনার ব্যবস্থা।

**Character set** [ক্যারাক্টার সেট] : কোন নির্দিষ্ট কাজ সম্পন্ন করার জন্য এক জাতীয় অনেকগুলো ক্যারেক্টারের সমন্বয়ে গঠিত একগুচ্ছ ক্যারেক্টার।

www.icsbook.info

**Character string** [ক্যারাক্টার স্ট্রিং] : সারিবদ্ধ বিন্যস্ত একগুচ্ছ বর্ণ, সংখ্যা বা প্রতীক।

**Character system** [ক্যারাক্টার সিস্টেম] : প্রদত্ত তথ্যসেবা এবং ব্যবহৃত তথ্য সম্পদের ওপর ভিত্তি করে কমপিউটার শাখার জন্য খরচ বা মূল্য বরাদ্দের পদ্ধতি।

**Character Type** [ক্যারাক্টার টাইপ] : সি প্রোগ্রামে ক্যারেক্টার টাইপ ডেটা (অর্থাৎ বিভিন্ন বর্ণ বা বর্ণমালা) নিয়ে কাজ করার জন্য ক্যারেক্টার ডেটা টাইপ ব্যবহৃত হয়। ক্যারেক্টার টাইপ ভেরিয়েবল ঘোষণার জন্য char কীওয়ার্ড ব্যবহৃত হয়। যেমন, char X।

**Character User Interface (CUI)** [ক্যারাক্টার ইউজার ইন্টারফেস (সিইউআই)] : ক্যারেক্টার ইউজার ইন্টারফেস একটি উপায়কে বর্ণনা করে যেখানে একজন কমপিউটার ব্যবহারকারী প্রোগ্রামসমূহ চালাতে এবং অন্যান্য কার্যক্রমগুলোকে চালিয়ে নিতে যেমন– এক ফোল্ডার থেকে অন্য ফোল্ডারে তথ্য কপি করা, ফাইলসমূহ ডিলিট করা ইত্যাদির জন্য একটি কমপিউটার দ্বারা কমান্ডসমূহকে টেক্সট হিসেবে প্রদানের মাধ্যমে যোগাযোগ করে। MS DOS এবং Unix ইত্যাদি হলো CUI এর উদাহরণ।

**Character Variable** [ক্যারাক্টার ভেরিয়েবল] : নাম, ঠিকানা বা যে কোন বর্ণের ক্ষেত্রে বর্ণচালক বা ক্যারেক্টার ভেরিয়েবল ব্যবহৃত হয়। ক্যারেক্টার টাইপের ভেরিয়েবল ঘোষণার আগে char ব্যবহৃত হয়। যেমন– char a, char x, char name, char address ইত্যাদি।

**Characteristic** [ক্যারাক্টারিস্টিক] : কোন বস্তুর নিজ বৈশিষ্ট্যে বৈশিষ্ট্যমন্ডিত হওয়া।

**Chargeback systems** [চার্জব্যাক সিস্টেমস্] : প্রদত্ত তথ্যসেবা এবং ব্যবহৃত তথ্যসম্পদের ওপর ভিত্তি করে কমপিউটার শাখার জন্য খরচ বা মূল্য বরাদ্দের পদ্ধতি।

**Charge-Coupled Device (CCD)** [চার্জ-কাপলড ডিভাইস (সিসিডি)] : এটি একটি ইমেজ রেকর্ডিং চিপ, যা ক্যামেরার মধ্যে থাকে। ক্যামেরার উপরেই আলো পতিত হয়। যখন কোন একটি অবজেক্ট হতে আলো প্রতিফলিত হয়ে ক্যামেরার ভিডিও লেন্সে পতিত হয়, সেই আলো একটি বিশেষ সেন্সরের মাধ্যমে একটি ইলেকট্রনিক সিগন্যালে রূপান্তরিত হয়। সেই বিশেষ সেন্সরটিই এই চার্জ কাপলড ডিভাইস (Charge-Coupled Device)। ক্যামেরার রেজ্যুলেশন বৃদ্ধির জন্য প্রফেশনাল স্তরের ক্যামেরা সমূহে (উন্নত মানের ব্রডকাস্ট ক্যামেরা) তিনটি সিসিডি (3 CCD) ব্যবহৃত হয়।

**Charles Babage** [চার্লস ব্যাবেজ] : চার্লস ব্যাবেজ ১৭৭২ সালে ইংল্যান্ডে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি ক্যামব্রিজ বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র এবং গণিতের লুকাসিয়ান অধ্যাপক ছিলেন। ১৮২২ সালে তিনি ব্রিটিশ

সরকারের অনুদানে ডিফারেন্সিয়াল ইঞ্জিন বা বিয়োগভিত্তিক গণনার যন্ত্র তৈরি

করার পরিকল্পনা গ্রহণ করেন। কিন্তু আনুষঙ্গিক অন্যান্য প্রযুক্তি সে সময়ে না থাকায় এবং দীর্ঘদিন যাবৎ ব্রিটিশ সরকার এর কোন বাস্তব ফল দেখতে না পারায় উক্ত অনুদান বন্ধ করে দেয়। ১৮৩৩ সালে তিনি নিয়ন্ত্রণ অংশ, গাণিতিক অংশ, স্মৃতি অংশ, গ্রহণমুখ, নির্গমনমুখ ইত্যাদি অংশবিশিষ্ট একটি যন্ত্র আবিষ্কারের নকশা তৈরি করেন। নকশা মোতাবেক নতুন যন্ত্রটি তৈরির কাজে তিনি জীবনের শেষদিন পর্যন্ত চেষ্টা চালিয়ে যান। তাঁর এই যন্ত্রটির নাম দেয়া হয়েছিল "অ্যানালিটিক্যাল ইঞ্জিন" বা বিশ্লেষণী যন্ত্র। চার্লস ব্যাবেজের এই যন্ত্রের পরিকল্পনা আধুনিক কমপিউটারের মূলনীতি হিসেবে স্বীকৃত। তাঁর এই যন্ত্র বাস্তবায়িত হয়েছে তাঁর মৃত্যুর অনেক পরে। ব্যাবেজের অসংখ্য চিত্র ও নকশা কমপিউটার বিকাশের জন্য প্রেরণার উৎস হিসেবে কাজ করেছে। যুগান্তকারী চিন্তা-ভাবনা এবং তাঁর অবিরাম চেষ্টার জন্য তাঁকে আধুনিক কমপিউটারের জনক বলা হয়।

**Chart** [চার্ট] : ডেটাকে ভিজ্যুয়াল উপায়ে উপস্থাপনের একটি মেথড। চার্টে ডেটাকে লাইন, কলাম কালার, অ্যারো প্রভৃতির সাহায্যে ভিজ্যুয়ালি উপস্থাপন করা হয়, যাতে দর্শক তা সহজেই অনুধাবন করতে পারে।

**Chart area** [চার্ট এরিয়া] : গ্রাফের চারপাশের সমস্ত এলাকা।

**Chart group** [চার্ট গ্রুপ] : একগুচ্ছ উপাত্তকে গ্রাফের মত করে একই অক্ষে প্রদর্শন করা।

**Chart sheet** [চার্ট শিট] : ওয়ার্কবুকের গ্রাফ সংবলিত শিট।

**Chart text** [চার্ট টেক্সট] : গ্রাফের ভেতরের সমস্ত লেখা, যা ওয়ার্কশিটের সাথে সম্পৃক্ত বা অসম্পৃক্ত।

**Chart type** [চার্ট টাইপ] : গ্রাফের ধরন। বিভিন্ন ধরনের গ্রাফ আছে, যেমন: এরিয়া, বার, কলাম, লাইন, পাই, রাডার, ডাইমেনশনাল ইত্যাদি।

**Chat** [চ্যাট] : চ্যাট-এর অর্থ খোশগল্প বা আড্ডা। এ ব্যবস্থায় একজন ব্যবহারকারী তার কমপিউটার হতে অন্য কমপিউটার ব্যবহারকারীর সাথে আড্ডা দিতে পারে।

**Chat Room** [চ্যাট রুম] : চ্যাট রুম হলো ইন্টারনেটের নির্বাচিত এলাকা, যেখানে একই বিষয়ে আগ্রহী লোকজন একটি কীবোর্ডে টাইপ করার মাধ্যমে একে অন্যের সাথে যোগাযোগ করতে পারে। কথোপকথনগুলো রিয়েলটাইমে সম্পাদিত হয় ও টাইপকৃত মেসেজগুলো অন্যান্য অংশগ্রহণকারীদের কাছে প্রেরিত হয় এবং এর প্রতি উত্তরে মেসেজ গ্রহণকারী ব্যক্তি তখন একটি মেসেজ টাইপ করতে পারেন। অধিকাংশ চ্যাট রুমগুলোই টপিক অনুযায়ী বিন্যস্ত থাকে, তাই ব্যবহারকারীরা তাদের আগ্রহের বিষয়গুলোর কথোপকথনসমূহকে খুঁজে নিতে পারেন এবং সেগুলোতে সুনির্দিষ্টভাবে যোগদান করতে পারেন।

**CHCP** [সিএইচসিপি] : চলতি কোড নম্বর পরিবর্তন বা প্রদর্শন করানোর জন্য ব্যবহৃত একটি ডস কমান্ড।

**Check bit** [চেক বিট] : একস্থান থেকে অন্য স্থানে বিট পাঠাতে ভুল এড়ানোর জন্য যে বিট সমন্বিত করে সর্বদা জোড় বা বিজোড় বিট সমষ্টি প্রেরণ করা হয়।

**Check box** [চেক বক্স] : কোন অপশনের বিপরীতে ছোট্ট চারকোণা বক্স। বক্সে ক্লিক করে অপশনটি নির্বাচন করা হয়। নির্বাচিত বক্সে x [ক্রস] চিহ্ন থাকে এবং নির্বাচিত না হলে বক্সটি ফাঁকা থাকে।

**Check digit** [চেক ডিজিট] : প্রেরণকালে ডেটার কোন ত্রুটি বা ক্ষতি দমন বা পরীক্ষা করার জন্য ডেটা ফিল্ডে যে ডিজিট ব্যবহার করা হয়।

**Check key** [চেক কী] : কতগুলো বর্ণের সমষ্টি, যা উপাত্তসমূহের প্রক্রিয়াকরণের সময় ত্রুটি নির্ণয় করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

**Check out** [চেক আউট] : কমপিউটারের সকল ধরনের কার্যাবলি পরীক্ষা করে সংরক্ষণ করার প্রক্রিয়া।

**Check point** [চেক পয়েন্ট] : অনেকগুলো উপাত্তের মধ্য থেকে প্রয়োজনীয় উপাত্ত খুঁজে পাবার জন্য যে স্থানে এগুলো পরীক্ষা করা হয় তাকে চেক পয়েন্ট বলে।

**Checking program** [চেকিং প্রোগ্রাম] : উপাত্তের ভুল নির্ণয় করার জন্য ব্যবহৃত প্রোগ্রাম।

**Checksum–error detection** [চেকসাম এরর ডিটেকশন] : এর জন্য তথ্য সরবরাহ করার একটি পদ্ধতি।

**Cheminformatics** [কেমিইনফরমেটিক্স] : বায়োইনফরমেটিক্সের একটি প্রায়োগিক ক্ষেত্র। এক্ষেত্রে কেমিক্যাল রিঅ্যাকশন, স্ট্রাকচার, প্রোপাইটিজ, এক কেমিক্যালের সাথে অন্য কেমিক্যালের সংযোগ প্রভৃতি কার্যাবলি সম্পাদন করা হয়।

**CherryPy** [চেরিপাই] : পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে লিখিত একটি অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড ওয়েব অ্যাপ্লিকেশন ফ্রেমওয়ার্ক। এটি নিজেই একটি ওয়েব সার্ভার হতে পারে কিংবা যেকেউ এটিকে যেকোনো WSGI কম্পাটিবল এনভায়রনমেন্টে (Apache 2 অন্তর্ভুক্ত) এর মাধ্যমে চালু করতে পারে।

**Chief information officer** [চীফ ইনফরমেশন অফিসার] : প্রধান তথ্য কর্মকর্তা। কোন প্রতিষ্ঠানের তথ্য-প্রযুক্তির সঠিক তত্ত্বাবধানে নিয়োজিত কর্তাব্যক্তি।

**Chief program team** [চিফ প্রোগ্রাম টিম] : কমপিউটারের বিভিন্ন ধরনের সমস্যা সমাধানের লক্ষে সফ্টওয়্যার তৈরিতে নিয়োজিত একদল দক্ষ কমপিউটার প্রোগ্রামার।

**Child** [চাইল্ড] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিংয়ের ক্ষেত্রে মূল নেটওয়ার্কের অধীনে পরিচালিত নোড।

**Chip** [চিপ] : মাইক্রোচিপ (Microchip) বা সিলিকন চিপ (Silicon Chip) এর সংক্ষিপ্ত নাম।

**Chip and Pin** [চিপ অ্যান্ড পিন] : কার্ড জালিয়াতি ঠেকানোর জন্য ব্যবহৃত একটি মেথড। ক্রেডিট এবং ডেবিট কার্ডগুলো এখন চিপ অ্যান্ড পিন টেকনোলজি ব্যবহার করে। এর অর্থ হলো এ ধরনের

কার্ডে একটি মাইক্রোপ্রসেসর বসানো থাকে, যা ইউজারের ঢোকানো পিন বা পার্সোনাল আইডেন্টিটি নম্বর চেক করে সেটি সঠিক কিনা নির্ধারণ করে। নম্বরটি সঠিক হলে কার্ডটি অ্যাকটিভ হবে, সঠিক না হলে কার্ডটি অ্যাকটিভ হবে না।

**Chip card** [চিপ কার্ড] : বিশেষ ধরনের মাইক্রোপ্রসেসর সংবলিত ক্রেডিট কার্ডের মত এক ধরনের প্লাস্টিক কার্ড যেটিকে উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন যান্ত্রিক কৌশল প্রয়োগের মাধ্যমে মাদারবোর্ডে স্থাপন করা হয়ে থাকে।

**Chip set** [চিপ সেট] : নির্ধারিত পদ্ধতিতে কমপিউটার সিস্টেমে সংযোজনের জন্য একগুচ্ছ ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট।

**Chkdsk** [চেকডিস্ক] : Check Disk এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি ডস কমান্ড। ডিস্কের স্বরূপ পর্যবেক্ষণের পর একটি রিপোর্ট পেশ করা অথবা ডিস্কের ক্রটিসমূহকে নির্দিষ্টকরণের জন্য এ কমান্ড ব্যবহৃত হয়।

**Choice** [চয়েস] : পছন্দ করা। একাধিক অপশন থেকে নির্দিষ্ট কমান্ড পছন্দ করা।

**Chrome** [ক্রোম] : গুগল ক্রোম বা শুধু ক্রোম হলো গুগল কর্তৃক তৈরিকৃত একটি ফ্রি ওয়্যার ওয়েব ব্রাউজার, যা WebKit layout engine ব্যবহার করে। ২০০৮ সালের ২ সেপ্টেম্বর এটি মাইক্রোসফট উইন্ডোজের জন্য একটি বেটা সংস্করণ হিসেবে প্রথমে প্রকাশ করা হয়। একই বছরের ১১ ডিসেম্বর এটি সকলের ব্যবহারের জন্য ছেড়ে দেয়া হয়। সারাবিশ্বে ব্যবহৃত ওয়েব ব্রাউজারগুলোর মধ্যে এর অংশীদারিত্বের পরিমাণ ৩২.৭৬% (আগষ্ট ২০১২ এর সর্বশেষ হিসাব অনুযায়ী) যা ক্রমান্বয়ে বৃদ্ধি পাচ্ছে। এটি বিশ্বের অন্যতম জনপ্রিয় একটি ওয়েব ব্রাউজার।

**Chrominance** [ক্রোমিন্যান্স] : এটি একটি ভিডিও সিগনালের কালার পার্ট, যা উক্ত ভিডিওর প্রতি পিক্সেলের hue এবং saturation সম্বন্ধীয় তথ্য প্রদান করে।

**Computer Integrated Manufacturing** [কমপিউটার ইন্টিগ্রেটেড ম্যানুফ্যাকচারিং] : এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কোন কারখানার পণ্যসামগ্রী উৎপাদনের প্রক্রিয়া এবং অন্যান্য ধারণাকে সহজ, স্বয়ংসম্পূর্ণ ও সমন্বিত করার জন্য কমপিউটারের ব্যবহার লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে কতটা সহায়ক তার বিস্তারিত ধারণা।

**CIH Virus** [সিআইএইচ ভাইরাস] : এক ধরনের ক্ষতিকর কমপিউটার ভাইরাস। এটি কমপিউটারের ফাইলসমূহকে সমূলে ধ্বংস করতে পারঙ্গম।

**CIM** [সিআইএম] : [দেখুন Computer Integrated Monufoctuing.]

**Cipher text** [সাইফার টেক্সট] : এনক্রিপ্টেড ডেটা। এনক্রিপ্ট করার পর এই সাইফার টেক্সট সাধারণভাবে আর মানুষের পাঠযোগ্য অবস্থায় থাকে না।

**Circuit** [সার্কিট] : বর্তনী। যে পথে বিদ্যুৎ চলাচল করে অর্থাৎ বিদ্যুৎ প্রবাহ চলার সম্পূর্ণ পথ। যখন কোন বিদ্যুৎ উৎসের দু'প্রান্তকে এক বা একাধিক রোধক, বৈদ্যুতিক যন্ত্র বা উপকরণের সাথে যুক্ত করা হয়, তখন একটি বৈদ্যুতিক বর্তনী তৈরি হয়।

**Circuit switching** [সার্কিট স্যুইচিং] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে

www.icsbook.info

নেটওয়ার্কভুক্ত কমপিউটারসমূহের মধ্যে সরাসরি যোগাযোগ প্রক্রিয়া, যাতে সরাসরি বৈদ্যুতিক সংকেত হিসেবে তথ্য বাহিত হয়। ভিন্নধর্মী সার্কিটসমূহকে প্রধান বোর্ডে স্থাপন করে কমপিউটারের কার্যাবলিকে গতিশীল করতে এ ব্যবস্থা নেয়া হয়।

**CISC Processor** [সিস্ক প্রসেসর] : Complex Instruction Set Computing-এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো সিস্ক (CISC)। সিস্ক প্রসেসরে তুলনামূলকভাবে জটিল ইনস্ট্রাকশন ব্যবহার করা হয়।

**Citation tag** [সাইটেশন ট্যাগ] : এটি একটি এইচটিএমএল ট্যাগ। এইচটিএমএল কোডে কোন বাক্যকে রেফারেন্স বা উদ্ধৃতি বাক্য হিসেবে উপস্থাপন করার জন্য সাইটেশন ট্যাগ ব্যবহার করা হয়। সাইটেশন ট্যাগে অন্তর্ভুক্ত বাক্য সর্বদা বাঁকা হয়ে থাকে। এইচটিএমএল- এ এই ট্যাগের গঠন বা কোডিং পদ্ধতি হলো `<cite> This is a citation </cite>`।

**CIX** [সিআইএক্স] : Commercial Internet Exchange-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। নেটওয়ার্কের মাধ্যমে পাবলিক ডেটা সরবরাহ করার জন্য একটি অলাভজনক বাণিজ্য সংস্থান।

**Clading** [ক্ল্যাডিং] : অপটিক্যাল ফাইবারের বাইরের রশ্মি পরিবাহক। এর প্রতিসরাঙ্ক কোরের চাইতে বেশি।

**Class a certification** [ক্লাস এ সার্টিফিকেশন] : Computer Equipment এর একটি FCC certification, যেখানে মেইনফ্রেম এবং মিনি কমপিউটার অন্তর্ভুক্ত আছে— যা কলকারখানা, বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠান এবং অফিসে ব্যবহৃত হয়।

**Class b certification** [ক্লাস বি সার্টিফিকেশন] : পার্সোনাল কমপিউটার, ল্যাপটপ এবং পোর্টেবল কমপিউটারের উপর একটি FCC Certification।

**Classification** [ক্লাসিফিকেশন] : বর্গীকরণ, শ্রেণি-বিভাজন।

**Clean** [ক্লিন] : পরিষ্কার করা। যে কমপিউটার, ফাইল বা ডিস্ক ভাইরাস থেকে মুক্ত।

**To Clean** [টু ক্লিন] : ভাইরাসমুক্ত করা।

**Clean Plate** [ক্লিন প্লেট] : কোন অভিনেতা বা অভিনেত্রী ব্যতীতই ধারণকৃত লাইভ অ্যাকশন, যা কম্পোজিটিং-এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।

**Click** [ক্লিক] : কমপিউটারের মাউসটি হাত দিয়ে চেপে ধরে মাউস পয়েন্টারটি কাঙ্ক্ষিত অবস্থানে নিয়ে বাম বাটন একবার চাপাকেই ক্লিক্ করা বোঝায়।

**Client** [ক্লায়েন্ট] : এক ধরনের প্রোগ্রাম, যা সার্ভার থেকে ইনফরমেশন আদান-প্রদান করে।

**Client application** [ক্লায়েন্ট অ্যাপ্লিকেশন] : একটি উইন্ডোজ অ্যাপ্লিকেশন, যা সংশ্লিষ্ট উপাদান গ্রহণ করে।

**Client-server** [ক্লায়েন্ট-সার্ভার] : ক্লায়েন্ট শব্দের অর্থ গ্রহীতা আর সার্ভার শব্দের অর্থ হচ্ছে দাতা কমপিউটার। সুতরাং যে কোন নেটওয়ার্কে তথ্য



www.icsbook.info

আদান-প্রদানের ক্ষেত্রে দাতা কমপিউটার ও গ্রহীতা কমপিউটারের মধ্যকার কার্যক্রমকে ক্লায়েন্ট সার্ভার বলে।

**Client-Server Database [ক্লায়েন্ট -সার্ভার ডেটাবেজ]** : এ ব্যবস্থায় সার্ভার কমপিউটারে সমস্ত ডেটা সংরক্ষিত থাকে এবং ক্লায়েন্ট কমপিউটারের অনুরোধে সার্ভার তা সরবরাহ করে। সার্ভারে ডেটাবেজ সফটওয়্যার দ্বারা নিয়ন্ত্রিত থাকে এবং ক্লায়েন্ট হচ্ছে একটি অ্যাপ্লিকেশনের মতো, যা সার্ভার থেকে তথ্য আহরণ করে।

**Client-Server Network [ক্লায়েন্ট -সার্ভার নেটওয়ার্ক]** : এক বা একাধিক ডেডিকেটেড সার্ভারের সমন্বয়ে গঠিত নেটওয়ার্ক। এই ডেডিকেটেড সার্ভার ক্লায়েন্ট পিসি'র জন্য প্রয়োজনীয় সেবা প্রদান করে। সার্ভিসগুলোর আওতায় প্রধানত যা থাকে তা হলো—ফাইল, প্রিন্ট মেসেজ, ডেটাবেজ, অ্যাপ্লিকেশন ইত্যাদি।

**CLIP [ক্লিপ]** : Coded language Information processing এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এক্সরে রিপোর্ট কমপিউটারে এন্ট্রি করার জন্য রচিত প্রোগ্রাম।

**Clip [ক্লিপ]** : ডিজিটাইজড ভিডিওর একটি সেগমেন্ট, যা এক অথবা একাধিক ধারাবাহিক ফ্রেম ধারণ করে।

**Clip Art [ক্লিপ আর্ট]** : ক্লিপ কলা। একটি গ্রাফিক্স ফাইলে নানা ধরনের লোগো (Logo), সাইন (Sign), ব্যঙ্গচিত্র ইত্যাদি থাকে। কোনও ব্যবহারকারী এটা থেকে এক টুকরো কেটে অন্য একটি ফাইলে ব্যবহার করতে পারেন।

**Clipboard [ক্লিপবোর্ড]** : কমপিউটারের স্মৃতিকোষে অবস্থিত সহায়ক সংরক্ষণাগার। কোন টেক্সট বা চিত্রকে অন্যত্র স্থানান্তরের জন্য অপসারণ (কপি বা কাট, মুভ কমান্ড দ্বারা) করলে তা ক্ষণিকের জন্যে ক্লিপবোর্ডে জমা থাকে।

**Clipping [ক্লিপিং]** : ১. কোনও পরিসীমার বাইরে থাকা দৃশ্যবস্তুর অংশ মুছে ফেলা; ২. কোনও বৈদ্যুতিক তরঙ্গের বিস্তার (Amplitude) একটি নির্দিষ্ট সীমার মধ্যে রাখা। ৩. সিস্টেম ওভারলোডিং এর কারণে সংঘটিত অডিও ডিস্টরশন। বিশেষ করে এ ডি কনভার্সন (A–D Conversion)-এর ক্ষেত্রে এটি বেশি দেখা যায়।

**Clock [ক্লক]** : কমপিউটারের অভ্যন্তরস্থ বিশেষ ইলেকট্রনিক সার্কিট। এটি প্রতিনিয়ত বিদ্যুৎ স্পন্দন পাঠিয়ে কমপিউটারের তথ্য আদান-প্রদানের হার নিয়ন্ত্রণ করে। প্রতিটি স্পন্দনকে বলা হয় Clock pulse বা clock tick. যে কমপিউটারের clock pulse যত বেশি সেটি তত দ্রুত গণনা কাজ সম্পন্ন করতে পারে।

**Clock generator [ক্লক জেনারেটর]** : যে যন্ত্র নিয়মিতভাবে clock pulse তৈরি করে। মাইক্রোপ্রসেসরের নিয়ন্ত্রিত অংশে clock pulse-এর মাধ্যমে কমপিউটারের প্রতিটি অংশের কাজ ও সময় নিয়ন্ত্রণ করে এবং এদের মধ্যে সমন্বয় সাধন করে।

**Clock Pulse [ক্লক পালস]** : এক প্রকার সিগন্যাল বা ভোল্টেজ-এর উপস্থিতি, যা একটি নির্দিষ্ট সময় ধরে একই অবস্থায় থাকে এবং পরবর্তীতে আবার নির্দিষ্ট সময় ধরে অন্য অবস্থায় (বিপরীত অবস্থায়) থাকে।

www.icsbook.info

**Clock speed [ক্লক স্পিড] :** একটি কমপিউটার অথবা প্রসেসরের অভ্যন্তরীণ স্পিড, যা সাধারণত MHz এ প্রকাশ করা হয়। যেমন- Pentium II Processor এর Clock Speed 300 MHz, 350 MHz ইত্যাদি।

**Clock board [ক্লক বোর্ড] :** কমপিউটারে ব্যবহৃত একটি কার্ড অথবা অ্যাডাপ্টার, যেখানে Clock অথবা Calendar Circuit থাকে এবং একটি রিচার্জেবল ব্যাটারি লাগানো থাকে।

**Clocked SR Flipflop [ক্লকড এসআর ফ্লিপফ্লপ] :** ক্লকড এসআর ফ্লিপফ্লপে দুটি ইনপুট এস ও আর এবং একটি ক্লক পালস সিএলকে থাকে। ক্লক পালসকে সিপি-ও বলা হয়। এস(সেট) ও আর(রিসেট) ইনপুটকে দুটি আলাদা অ্যান্ড গেইটের মধ্য দিয়ে অ্যান্ড অপারেশনের মাধ্যমে ফ্লিপফ্লপের ইনপুটে পাঠানো হয়। শুধুমাত্র ক্লক পালসের পরিবর্তনের সাথে সাথে অর্থাৎ যখনই সিপি = ১, ঠিক তখনই আর এবং এস ফ্লিপফ্লপের ইনপুটে প্রবেশ করে এবং আউটপুটকে পরিবর্তন করে।

**Clock-multiplying [ক্লক মাল্টিপ্লায়িং] :** কোন নির্দিষ্ট চিপে ব্যবহৃত একটি পদ্ধতি, যার ফলে ঐ চিপ অভ্যন্তরীণভাবে একটি নির্দিষ্ট স্পিডে ডেটা প্রসেস করতে পারে আবার বাহ্যিক অপারেশনের জন্য ভিন্ন স্পিড ব্যবহার করে। যেমন– একটি Pentium II প্রসেসর Internally 300 MHz-এ চলে, কিন্তু Externally চলে 100 MHz স্পিডে।

**Clone [ক্লোন] :** অবিকল নকল। হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যারের অবিকল প্রতিরূপ। IBM-এর সমগুণসম্পন্ন (Compatible) পিসিকে সাধারণত ক্লোন বলে।

**Clone machine [ক্লোন মেশিন] :** বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানে উৎপাদিত বিভিন্ন ধরনের যন্ত্রাংশের সমন্বয়ে স্থানীয় বিক্রয়কারী প্রতিষ্ঠান কর্তৃক সংযোজিত ও বাজারজাতকৃত কমপিউটারসমূহ। এসব কমপিউটারের যন্ত্রাংশগুলোকে সহজে প্রতিস্থাপন করা যায়।

**Close [ক্লোজ] :** বন্ধ করা। কোন উইন্ডোজ অথবা ডায়ালগ বক্সকে বন্ধ করা অথবা কোন প্রোগ্রাম থেকে বের হয়ে আসা।

**Close button [ক্লোজ বাটন] :** এ বাটনে ক্লিক করলে উইন্ডো বন্ধ হয়।

**Closed circuit [ক্লোজড সার্কিট] :** একটি চলমান অক্ষত সার্কিট, যাতে বিদ্যুৎ প্রবাহ চলতে পারে।

**Closed Conference [ক্লোজড কনফারেন্স] :** এক ধরনের টেলিকনফারেন্স, যেখানে একদল লোক কেবল নির্দিষ্ট পাসওয়ার্ড দিয়ে ঐ কনফারেন্সে অংশগ্রহণ করতে পারে।

**Closed file [ক্লোজড ফাইল] :** বন্ধ ফাইল। যে ফাইলের তথ্য পড়া বা লেখা যায় না।

**Closed Loop Control System [ক্লোজড লুপ কন্ট্রোল সিস্টেম] :** এটি একটি কন্ট্রোল টার্ম। প্রতিটি কন্ট্রোল সিস্টেমের ইনপুট, প্রসেসিং এবং আউটপুট-এই তিনটি আইটেম থাকে। তবে এ ছাড়াও আরো একটি আইটেম

www.icsbook.info

কন্ট্রোল সিস্টেমে থাকতেও পারে, নাও থাকতে পারে। এটি হলো ফিডব্যাক। কোন সিস্টেমে ফিডব্যাক আইটেমটি অন্তর্ভুক্ত থাকলে সেখানে ইনপুট জানতে পারে আউটপুট কি দেওয়া হচ্ছে। ফিডব্যাক- আইটেমে থাকা কন্ট্রোল সিস্টেমটি ক্লোজড লুপ কন্ট্রোল সিস্টেম নামে পরিচিত।

**Closed Source Software** [ক্লোজড সোর্স সফটওয়্যার] : এটি ওপেন সোর্স সফটওয়্যারের বিপরীতার্থক একটি টার্ম। এর অর্থ হলো ঐ সফটওয়্যারটি কোন সুনির্দিস্ট কোম্পানির ইনটেলেকচুয়াল প্রপার্টি। যেমন– অফিস সফটওয়্যারটি একটি ক্লোজড সোর্স সফটওয়্যার- যার মালিক হলো মাইক্রোসফট কোম্পানি।

**Closed User Group** [ক্লোজড ইউজার গ্রুপ] : এটি জিএসএম মোবাইল টেলিফোন সাবস্ক্রাইবারদের একটি গ্রুপ-যারা কেবল গ্রুপের মেম্বারদের মধ্যেই কল করতে বা গ্রুপের মেম্বারদের কল রিসিভ করতে পারে। তবে এটি এসএমএস সার্ভিসের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়।

**Cloud** [ক্লাউড] : বর্তমানে এই টার্মটি বিভিন্ন সার্ভিসের জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে। যেমন– ক্লাউড ব্যাকআপ, ক্লাউড কমপিউটিং, ক্লাউড ই-মেইল ইত্যাদি। এ সকল ডেটানির্ভর সার্ভিসের অর্থ হলো ইন্টারনেটে কারো পক্ষ থেকে অন্য কারো এ সেবা প্রদান করা। এটি নিজের ব্যবহারের জন্য বা কারো কাস্টমারের ব্যবহারের জন্য প্রদান করা হতে পারে।

**Cloud backup** [ক্লাউড ব্যাকআপ] : এটি একটি অনলাইন ব্যাকআপ সার্ভিস। এরকম অনেক কোম্পানির মধ্যে মজি অন্যতম, যা অনলাইন ব্যাকআপ সার্ভিস অফার করে।

**Cloud Computing** [ক্লাউড কমপিউটিং] : ইন্টারনেটের মাধ্যমে বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন ও সেবা প্রদানকে বুঝায়। এটি তথ্য প্রযুক্তি সেবা সরবরাহের জন্য একটি মডেল, যেখানে রিসোর্সগুলো ইন্টারনেট থেকে ওয়েবভিত্তিক টুল ও অ্যাপ্লিকেশনসমূহের মাধ্যমে উত্তোলন করা হয়।

**Cloud e-mail** [ক্লাউড ই-মেইল] : অনলাইন ই-মেইল সার্ভিস প্রদান করা। যেমন– জিমেইল।

**CLR** [সিএলআর] : এটি একটি প্রোগ্রামিং টার্ম এবং অপারেশন কোডের একটি নির্দেশ নিমোনিক। এটি অ্যাকুমুলেটরকে ক্রিয়ার করার নির্দেশ প্রদান করে।

**CLS statement** [সিএলএস স্টেটমেন্ট] : Clear Screen (পর্দা পরিষ্কার)-এর সংক্ষেপিত কমান্ড স্টেটমেন্ট। বেসিক প্রোগ্রামে এই কমান্ড দ্বারা আউটপুট উইন্ডোতে পূর্ববর্তী প্রোগ্রাম বা একই প্রোগ্রামের পূর্ববর্তী নির্বাহের ফলাফল মুছে দিয়ে পর্দা পরিষ্কার করা যায়। প্রোগ্রামে মাঝে CLS ব্যবহার করলে আউটপুট উইন্ডো থেকে পূর্ববর্তী স্টেটমেন্টসমূহের ফলাফল মুছে যায়।

**Cluster** [ক্লাস্টার] : গুচ্ছ। ডিস্কের ক্ষুদ্রতম যতটুকু স্থান একবারে কোন পরিচালন পদ্ধতি (Operating System)

ঘারা ডেটা সঞ্চয়ের জন্য ব্যবহার করা যায়। এই Cluster-এর স্মৃতিস্থানের আকার সাধারণত 1 কিলোবাইট হয়।

**Cluster analysis [ক্লাস্টার অ্যানালিসিস] :** চৌম্বকীয় টেপ, ভিডিও বা টার্মিনালের মূল অংশকে সুরক্ষিত রাখার জন্য ব্যবহৃত আবরণ বা খোলস।

**CLX [সিএলএক্স] :** X Window System এর জন্য Common Lisp Interface ব্যবস্থা।

**CMC [সিএমসি] :** এর পূর্ণরূপ হলো Computer Mediated Communication।

**CMF [সিএমএফ] :** Content Management Framework এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি পদ্ধতি, যা ওয়েব কনটেন্টসমূহ নিয়ন্ত্রণে পুনঃব্যবহারযোগ্য কম্পোনেন্ট ও কাস্টোমাইজড সফটওয়্যারসমূহকে ব্যবহারের সুবিধা প্রদান করে। কাজের ক্ষেত্রে এটি একটি ওয়েব অ্যাপ্লিকেশন ফ্রেমওয়ার্ক এবং একটি কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (সিএমএস)-এর রূপকে ভাগাভাগি করে।

**CMI [সিএমআই] :** Computer Management Instruction এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি কমপিউটারের সাহায্যে শিক্ষা ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে পাঠের উদ্দেশ্য, উপাদান প্রভৃতি কমপিউটারের সাহায্যে প্রদান করা হয়। পাঠের পর শিক্ষার্থীর জন্য একটি পরীক্ষার ব্যবস্থা থাকে যেটিও কমপিউটারের মাধ্যমে গ্রহন করা হয়। তারপর কমপিউটারই পরীক্ষায় প্রাপ্ত নম্বরের ওপর ভিত্তি করে গ্রেডিং নির্ধারণ করে এবং রেকর্ড করে রাখে। এই পদ্ধতিতে একজন শিক্ষক সরাসরি শিক্ষা প্রদানের পরিবর্তে মূলতঃ শিক্ষা কার্যক্রমকে ব্যবস্থাপনার কাজটি করে থাকে।

**CML [সিএমএল] :** Chemical Markup Language এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কমপিউটারে রাসায়নিক তথ্যাদি আদান-প্রদানের একটি উপায়।

**CMMU [সিএমএমইউ] :** Cache Memory Management Unit এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ক্যাশ মেমোরি পরিচালন পদ্ধতি (Operating System).

**Complimentary Metal Oxide Semiconductor [কমপ্লিমেন্টারি মেটাল অক্সাইড সেমিকন্ডাক্টর] :** এটি একধরনের Integrated সার্কিট, যা সাধারণত প্রসেসর এবং মেমোরির জন্য ব্যবহৃত হয়। CMOS ডিভাইসসমূহ হাই স্পিডে কাজ করে, কিন্তু খুবই অল্প পাওয়ার ব্যবহার করে। পিসিতে CMOS RAM সেটআপ ইউটিলিটির ডেটা জমা করে এবং এতে একটি Battery সংযুক্ত থাকে। ১৯৬৮ সালে এ চিপ উদ্ভাবিত হয়।

**CMOS battery [সিমস ব্যাটারি] :** যে যন্ত্র Clock generator-কে সার্বক্ষণিকভাবে সচল রাখে।

**CMOS [সিমস] :** [দেখুন Metal Oxide Semiconductor.]

**CMS [সিএমএস] :** Content Management System এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি কমপিউটার প্রোগ্রাম, যেটি একটি ওয়েব সাইটের কনটেন্টকে পাবলিশ করা, সম্পাদনা করা এবং পরিবর্ধন-

www.icsbook.info

পরিমার্জনের সুযোগ দেয় এবং পাশাপাশি একটি কেন্দ্রীয় পেইজ হতে সাইটটিকে তদারকির সুযোগ দেয়। এটি সহযোগিতামূলক পরিবেশে কাজের ধারা নিয়ন্ত্রণের প্রক্রিয়াগুলোকে সরবরাহ করে।

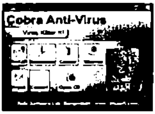
**CMY** [সিএমওয়াই] : এর পুরো অর্থ হলো Cyan Magenta Yellow। এই স্কিমটি কালার প্রিন্টিংয়ে ব্যবহৃত হয়, যেখানে Cyan, Magenta ও Yellow এই তিনটি প্রাথমিক রং একত্রিত হয়ে মিলিয়ন মিলিয়ন অন্যান্য রং উৎপন্ন করে। অধিকাংশ কালার প্রিন্টারেরই একটি কালো (Black) ইঙ্ক কার্ট্রিজ থাকে।

**Co-axial cable** [কো-এক্সিয়াল ক্যাবল] : দু'টি পরিবাহী ও অপরিবাহী বা পরাবৈদ্যুতিক পদার্থের সাহায্যে তৈরি তার। মধ্যবর্তী অপরিবাহী পদার্থ দ্বারা ভিতরের ও বাইরের পরিবাহী তারকে পৃথক রাখা হয়। বাইরের পরিবাহী তার আবার প্লাস্টিকের মোড়ক দিয়ে আবৃত থাকে। টুইস্টেড ক্যাবল অপেক্ষা এ ধরনের ক্যাবলের ডেটা স্থানান্তরের গতি (সেকেন্ডে ২৬৪ – ৫৫০ মেগাবাইট) তুলনামূলকভাবে বেশি এবং ট্রান্সমিশন লস্ অপেক্ষাকৃত কম হয়।

**Cobb's Twelve Rules** [কোব'স টুয়েলভ রুলস] : ১৯৭০ সালে ই.এফ কোব রিলেশনাল ডেটাবেজ মডেলটির ধারণা উপস্থাপন করেন। ১৯৮৫ সালে তিনি তার বক্তব্যকে আরও বেশি পরিষ্কার ও জোরালো করার জন্য একটি প্রবন্ধ লেখেন, যা কোব'স টুয়েলভ রুলস নামে পরিচিত।

**COBOL** [কোবল] : শব্দটির পূর্ণরূপ হলো Common Business Oriented Language। হিসাব ও হিসাবের খতিয়ান, বেতনের খতিয়ান, বেতনের হিসাব এবং এ ধরনের পদ্ধতিগত হিসাব সংরক্ষণের জন্য কোবল চালু হয়েছিল। ১৯৬০ সালে এ ভাষার উদ্ভব হয়। এ ভাষায় ইংরেজি শব্দের ব্যবহার বেশি। এটি ANSI [অ্যানসি] কর্তৃক অনুমোদিত। উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণ, ফাইল ব্যবস্থাপনা, বিন্যাসকরণ, রিপোর্ট প্রণয়ন প্রভৃতি কাজের উপযোগী বলে এটি বিভিন্ন বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানে বহুলভাবে ব্যবহৃত হয়।

**Cobra Antivirus** [কোবরা এন্টিভাইরাস] সম্পূর্ণভাবে বাংলাদেশী প্রোগ্রামারদের তৈরি একটি অতি উন্নত এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম। রাক্ষু সফটওয়্যার ল্যাবের তৈরি করা এই এন্টিভাইরাসটি বিদেশি নামিদামি যেকোনো এন্টিভাইরাসের সমকক্ষ। অতুলনীয় বেশ কিছু ফিচার থাকায় খুব সহজেই ভাইরাস ও কমপিউটারের জন্য ক্ষতিকারক বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রাম এটি চিহ্নিত করতে ও সেগুলোকে সমূলে নিশ্চিহ্ন করে দিতে পারে। বাংলাদেশ ও ভারতের বাজারে এটি ধীরে ধীরে জনপ্রিয় হয়ে উঠছে।




**COCOMO** [কোকোমো] : Constructive Cost Model এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সফটওয়্যার প্যাকেজের মূল্য নির্ধারণের একটি উপায়।

**Code** [কোড] : কোড, সংকেতলিপি। (১) কমপিউটারের অভ্যন্তরে কিছু প্রবেশ করানোর জন্য যে সংকেত ব্যবহৃত হয়। (২) কোন কমপিউটারগ্রাহ্য ভাষায় লেখা

প্রোগ্রামকেও অনেক সময় Code বলে উল্লেখ করা হয়।

**Code Check** [কোড চেক] : কম্পিউটারে কোড করা রুটিন বা প্রোগ্রাম থেকে ভুল-ভ্রান্তি দূর করা।

**Code Language** [কোড ল্যাঙ্গুয়েজ] : সংকেতভাষা, গোপনভাষা।

**Code of Conduct** [কোড অব কন্ডাক্ট] : কোড অব কনডাক্ট হলো স্বতঃপ্রণোদিত ভাবে বিভিন্ন নিয়মের সমষ্টি নির্ধারণ করা- যা সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিগণ মেনে চলেন। এটি মানার জন্য কোন আইনগত বাধ্যবাধকতা নেই, তবে যারা এটি মানার ব্যাপারে একমত হন তারা এটি মেনে চলেন। আইসিটি-এর ক্ষেত্রে কোড অব কনডাক্ট হতে পারে ইন্টারনেট ব্যবহারের নিয়মকানুন। যেমন– কাজের সময় অনলাইনে কেন শপিং করা যাবে না, জুয়া বা পর্নো সাইটে ঢোকা যাবে না প্রভৃতি।

**Code of Practice** [কোড অব প্র্যাকটিস] : কোন সফটওয়্যার বা নেটওয়ার্ক ইনস্টল প্রভৃতি কিভাবে কাজ করবে তার বিধিবদ্ধ নিয়মসমূহ।

**Codec** [কোডেক] : Coder/Decoder বা Compressor/ DECompressor-এর সংক্ষিপ্ত রূপই হচ্ছে Codec। এটি সাধারণত কোনো ডিভাইস বা কোনো কমপিউটার প্রোগ্রামকে নির্দেশ করে যেটি কিনা ডিজিটাল ডেটা স্ট্রীম বা সিগন্যালকে দ্রুত স্থানান্তরের জন্য প্রয়োজনে কমপ্রেস করে এবং কমপ্রেস অবস্থায় প্রাপ্ত ডেটাকে প্রয়োজনে পুণরায় ব্যবহারের জন্য ডিকমপ্রেস করে।

**Coding Data** [কোডিং ডেটা] : যখন কোন বড় আকারের ডেটাকে পুনরাবৃত্তিকভাবে ইনপুট দেয়া হয় বা সংরক্ষণ করা হয় তখন ডেটাকে সংক্ষিপ্ত করে ফেলাকে ডেটা কোডিং বলা হয়। যেমন : ব্লু, রেড, গ্রীন প্রভৃতি কালারের ক্ষেত্রে ডেটা কোডিং হতে পারে bl, re, gr।

**COGO** [কোগো] : Coordinate Geometry এর সংক্ষিপ্ত রূপ এটি। সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং বিষয়ক একটি প্রোগ্রাম স্যুট যা কিনা কোঅর্ডিনেট জিওমেট্রির সমস্যা সমাধানে ব্যবহৃত হয়। সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং এর বিভিন্ন কাজ করার জন্য ১৯৬০ সালে এমআইটি ইন্ট্রিগ্রেটেড সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং সিস্টেম নামে একটি সিস্টেম ডেভলপ করে। কোগো মূলতঃ উক্ত সিস্টেমের একটি সাবসিস্টেম হিসেবে বিবেচিত হয়ে থাকে।

**Coition** [কশন] : কমপিউটারকে আক্রান্ত করতে পারে এমন বিষয় থেকে যন্ত্রটিকে রক্ষার জন্য সতর্ক থাকা।

**Cold boot start** [কোল্ড বুট স্টার্ট] : কোন কারণে কমপিউটারের ক্রিয়া হঠাৎ এক জায়গায় স্থির বা অনড় হয়ে গেলে প্রথমে পাওয়ার সুইচ অফ করে কমপিউটারকে বন্ধ করা এবং পুনরায় পাওয়ার সুইচ অন করে কমপিউটারকে চালু করা।

**Collaborative Writing** [কোলাবোরেটিভ রাইটিং] : একটি প্রক্রিয়া, যেটি একাধিক লেখক কর্তৃক ব্যবহারের জন্য নকশাকৃত ওয়েব ২.০ টুলসমূহকে ব্যবহার করে ডকুমেন্ট তৈরি ও সম্পাদনাকে সম্পৃক্ত করে থাকে। যেমন– Google Documents বা Zoho Writer ইত্যাদি। এ জাতীয় টুলগুলো দেখতে, কাজের ক্ষেত্রে এবং অনুভবের

www.icsbook.info

ক্ষেত্রেও সাধারণ ওয়ার্ড প্রসেসরের মতোই, তবে ডকুমেন্টসমূহকে শেয়ার করা ও দেখার ক্ষেত্রে প্রক্রিয়াকে সরলীকরণ করা হয়েছে।

**Collate** [কোলেইট] : দু'টি ফাইলের মধ্যে তুলনা করা অথবা দু'টি ফাইলকে একটি ফাইলে পরিণত করা।

**Collision** [কলিশন] : একই ডেটা চ্যানেল দিয়ে যখন দুই বা ততোধিক নেটওয়ার্ক ডিভাইস বা ওয়ার্কস্টেশন একই সময়ে ডেটা প্যাকেট ট্রান্সমিট করার চেষ্টা করে তখন কলিশন বা সংঘর্ষের উদ্ভব হয়। এ ধরনের সংঘর্ষের ফলে ডেটা প্যাকেট ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে।

**Color Printer** [কালার প্রিন্টার] : যে সমস্ত প্রিন্টার কালার এবং ব্ল্যাক প্রিন্ট করতে পারে। যেমন– Ink-jet, Laser jet এবং Thermal Wax printer ইত্যাদি।

**Color saturation** [কালার স্যাচুরেইশন] : এটি কালারের গভীরতা উপস্থাপন করে।

**Color stop** [কালার স্টপ] : গ্রাডিয়েন্টের একটি পয়েন্ট, যা অমিশ্রিত খাঁটি কালার ধারণ করে।

**Colour Depth** [কালার ডেপথ] : রঙসমূহের সংখ্যা, যা যেকোনো এক সময় একটি কমপিউটার ডিসপ্লে স্ক্রিনে প্রদর্শিত হতে পারে। আধুনিক কমপিউটারগুলো মিলিয়ন মিলিয়ন কালার (রং) প্রদর্শন করতে পারে, যার মাধ্যমে অতি উচ্চ মানের ইমেজসমূহ তৈরি হয়।

**Colour difference signal** [কালার ডিফারেন্স সিগন্যাল] : একটি ভিডিও সিগন্যাল, যার ক্রোমিন্যান্স এবং লুমিন্যান্স ইনফরমেশন ধারণ করার প্রয়োজন হয়।

**Column** [কলাম] : হিসাব-নিকাশ ও অন্যান্য কাজের জন্য ব্যবহৃত মাইক্রোসফট এক্সেল প্রোগ্রামে ওয়ার্কশিটের কলাম হচ্ছে উপর থেকে নিচের দিকে চলে আসা ঘরের সমষ্টি। প্রত্যেকটি কলামকে একটি করে ইংরেজি বর্ণ দিয়ে চিহ্নিত করা হয়। যেমন: A কলাম, B কলাম, C কলাম ইত্যাদি।

**Column address strobe** [কলাম অ্যাড্রেস স্ট্রোব] : যে সংকেত কলামের অবস্থানগুলোকে মেমোরিতে আবদ্ধ করে। com Commercial, edu Educational, gov Government, mil Military, org organisation, net Network.

**Com port** [কম পোর্ট] : Communication Port এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি সাধারণত কম্যুনিকেশন পোর্টকে বুঝায়। যেসব মাধ্যমের ভেতর দিয়ে কোন তথ্য এক বিট এক বিট করে কমপিউটারে প্রেরণ করা হয় তাকে কমপোর্ট বলে। Com Port বলতে কম্পিউটারে সিরিয়াল পোর্ট বুঝানো হয়। সিরিয়াল পোর্ট দুটি থাকে COM1, COM2 ইত্যাদি।

**Combination Drive** [কম্বিনেশন ড্রাইভ] : সিডি-রম, অডিও সিডি এবং ডিভিডি-তে পঠন ও লিখনে সক্ষম একটি ডিস্ক ড্রাইভ।

**Combination structure** [কম্বিনেশন স্ট্রাকচার] : এটি একটি ওয়েবসাইট ডিজাইন টার্ম। যখন একাধিক স্ট্রাকচার ব্যবহার করে ওয়েবসাইট ডিজাইন করা হয়, তখন তাকে কম্বিনেশন বা মিক্সড স্ট্রাকচার বলা হয়। একাধিক স্ট্রাকচার ব্যবহার করলে ওয়েবসাইটের সৌন্দর্য যেমন বৃদ্ধি পায়, তেমনি ভিজিটরদের জন্য ভিজিট করাও সহজ হয়।

www.icsbook.info

**COMDEX** [কমডেক্স] : Computer Dealers' Exhibition-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি একটি বৃহৎ কমপিউটার প্রদর্শনীর নাম। নির্দিষ্ট সময় পর পর আমেরিকা এবং বিশ্বের অন্যান্য স্থানে এ প্রদর্শনী অনুষ্ঠিত হয়। সাধারনত প্রতিবঝর গ্রীষ্ম এবং শীতকালে এ প্রদর্শনী অয়োজিত হয়ে থাকে।

**Comma Separated Values** [কমা সেপারেটেড ভ্যালু] : এটি একটি ডেটা ফাইল ফরমেট, যার সংক্ষিপ্ত রূপ হলো সিএসভি (CSV)। এখানে একটি সিঙ্গেল রেকর্ডের প্রতিটি ফিল্ড কমা দ্বারা পৃথকভাবে উপস্থাপিত হয়ে থাকে।

**Command** [কমান্ড] : আদেশ। কমপিউটার বা পরিগণকের CPU-তে দেয়া কোনও আদেশ।

**Command Driven** [কমান্ড ড্রিভেন] : আদেশ পরিচালিত। কোন সফটওয়্যার যখন কী-বোর্ড থেকে দেয়া নির্দেশের ভিত্তিতে পরিচালিত হয়।

**Command Line Interface** [কমান্ড লাইন ইন্টারফেস] : এটি এক ধরনের ইউজার ইন্টারফেস, যেখানে কমান্ড লাইনে টেক্সট ইনপুট দিয়ে এর সাথে ইন্টারঅ্যাক্ট করা যায়। যেমন : এমএস-ডস।

**Command mode** [কমান্ড মোড] : কমপিউটারে প্রবেশকৃত তথ্যসমূহ প্রক্রিয়াকরণের কার্যাবলি শুরু প্রক্রিয়া।

**Command processor** [কমান্ড প্রসেসর] : একে Command Interpreter ও বলা হয়। Command Processor হলো অপারেটিং সিস্টেমের সেই অংশ, যা স্ক্রিনে কমান্ড প্রম্পট ডিসপ্লে করে এবং সমস্ত Command Interprets ও Execute করে।

**Command Prompt** [কমান্ড প্রম্প্ট] : এটি একটি ইন্টারফেস এলিমেন্ট। উইন্ডোজে Programme > Accessories > Command Prompt নির্দেশ দিলে একটি উইন্ডো প্রদর্শিত হয়, যা কমান্ড প্রম্ট নামে পরিচিত। এখানে বিভিন্ন কমান্ড লিখে ডস মোডে এক্সিকিউট করা যায়।

**Command Purpose Virus** [কমান্ড পারপাস ভাইরাস] : এক ধরনের কমপিউটার ভাইরাস, যা অপ্রকাশ্য (Hidden) ফাইল IO.sys, MSDOS.sys, IBM.COM ইত্যাদি ফাইলসমূহকে আক্রান্ত করে। এটি বুটিং-এর সময় কমপিউটারে সক্রিয় হয়ে প্রোগ্রামের ক্ষতি করে।

**Command scope** [কমান্ড স্কোপ] : কমান্ডের ব্যাপ্তি। যেসব রেকর্ডের ডেটাবেজ প্রোগ্রামের উপর কমান্ড কাজ করবে তার পরিধি।

**Command window** [কমান্ড উইন্ডো] : ডস অপারেটিং সিস্টেম বিশিষ্ট কমপিউটার চালু করলে কিংবা উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের Start বারের Programs মেনু থেকে MS-DOS Prompt নির্বাচন করে এন্টার কী চাপলে একটু পরে স্থিতাবস্থা প্রাপ্ত হয়ে প্রদর্শিত কালো পর্দা বিশিষ্ট উইন্ডো।

**COMMAND. COM** [কমান্ড ডট কম] : প্রোগ্রামাররা অনেক সময় এটা পাল্টে নিজেদের আদেশ ফাইল ব্যবহার করেন।

**Common carrier [কমন ক্যারিয়ার] :** মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের 'ফেডারেল কম্যুনিকেশন কমিশন' কর্তৃক অনুমোদনপ্রাপ্ত যুক্তরাষ্ট্রে স্থাপিত একটি ব্যক্তিগত ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠান। এ প্রতিষ্ঠানটি আন্তঃকমপিউটার, টেলিফোন, টেলিটাইপ ইত্যাদির মাধ্যমে যোগাযোগ ব্যবস্থায় সহায়তা করে থাকে।

**Common language [কমন ল্যাঙ্গুয়েজ] :** সাধারণ ভাষা। যেসব প্রোগ্রামিং ভাষা ভিন্ন ভিন্ন মেশিনের ভাষা সংবলিত কমপিউটারের কাছে বোধগম্য। যেমন– বেসিক, কোবল, ফরট্রান ও প্যাসকল।

**Comms [কমস] :** Communications এর সংক্ষিপ্তরূপ। যে উপায়গুলোর মাধ্যমে কমপিউটার সিস্টেমসমূহ একে অন্যের সাথে যোগাযোগ করে সেটিকে নির্দেশ করে। একটি ক্যাবলের মাধ্যমে, একটি টেলিফোন লাইনের মাধ্যমে, স্যাটেলাইট বা ওয়্যারলেস-এর মাধ্যমে একাধিক কমপিউটারের মধ্যে সংযোগ ব্যবস্থাকে কমিউনিকেশন বা কমস নামে চিহ্নিত করা হয়।

**Communication media [কম্যুনিকেশন মিডিয়া] :** নেটওয়ার্ক সিস্টেমে এক কমপিউটার থেকে অন্য কমপিউটারে তথ্য আদান-প্রদানের মাধ্যম। নেটওয়ার্ক সিস্টেমে সাধারণত তিন ধরনের মিডিয়া ব্যবহৃত হয়। যথা ঃ ধাতব তার, অপটিক্যাল ফাইবার ও ওয়্যারলেস রেডিও লিঙ্ক। ধাতব তারের মধ্যে তামার তৈরি টুইস্টেড পেয়ার ও কো-এক্সিয়াল ক্যাবল এবং ওয়্যারলেস রেডিও লিঙ্ক-এর মধ্যে মাইক্রোওয়েভ ও স্যাটেলাইট অন্যতম।

**Communication protocol [কম্যুনিকেশন প্রটোকল] :** নেটওয়ার্কে সংযুক্ত কমপিউটারসমূহ যে নির্দিষ্ট নিয়মের মাধ্যমে পারস্পরিক সম্পর্ক রক্ষা করে ও তথ্য আদান-প্রদান করে।

**Communication satellite [কম্যুনিকেশন স্যাটেলাইট] :** যোগাযোগ উপগ্রহ। মানুষের নির্মিত কৃত্রিম উপগ্রহ, যা আহ্নিক গতির সমতালে চব্বিশ ঘন্টায় একবার পৃথিবীকে প্রদক্ষিণ করছে। পৃথিবীকে ঘিরে রয়েছে অসংখ্য কৃত্রিম উপগ্রহ। এসব উপগ্রহ ভূ-পৃষ্ঠ হতে ৩৬০০০ কিলোমিটার উচ্চতায় বিষুবরেখার ওপর পৃথিবীর কক্ষপথে স্থাপন করা হয়। প্রতিটি উপগ্রহ পৃথিবীপৃষ্ঠের কোন কেন্দ্র থেকে পাঠানো সংকেতকে ধরে নিয়ে আবার পৃথিবীরই এক-তৃতীয়াংশ এলাকায় দিন রাত সংকেত পাঠিয়ে চলছে। স্যাটেলাইট সূর্য থেকেই নিজের জন্য বৈদ্যুতিক শক্তি সংগ্রহ করে। ভূ-পৃষ্ঠ থেকে নানা ধরনের সংকেত যেমন ঃ ভিডিও, অডিও, টেলিযোগাযোগ ইত্যাদি পাঠানো হয় স্যাটেলাইটের দিকে। স্যাটেলাইট এ সংকেতসমূহকে গ্রহণ করে বিভিন্নভাবে প্রক্রিয়া করার পর পৃথিবীর নির্দিষ্ট কোন দিকে প্রেরণ করে। পৃথিবী থেকে স্যাটেলাইট এন্টেনা, ডিশ এন্টেনা ইত্যাদির মাধ্যমে সেই প্রেরিত সংকেতকে গ্রহণ করা হয়।

**Communication Software [কম্যুনিকেশন সফটওয়্যার] :** এক ধরনের সফটওয়্যার, যা একাধিক কমপিউটার বা ইউজারের মধ্যে ফাইল সিস্টেম, ডেটা,

www.icsbook.info

টেক্সট, অডিও, ভিডিও প্রভৃতি ম্যাসেজ আদান-প্রদান করার কাজ করে। ই-মেইলিং এবং চ্যাটিং সফটওয়্যারগুলো এক ধরনের কম্যুনিকেশন সফটওয়্যার।

**Compact Disk (CD) [কম্প্যাক্ট ডিস্ক (সিডি)] :** একটি নন ম্যাগনেটিক, অপটিক্যাল ডিস্ক— যেখানে প্রচুর পরিমাণ ডিজিটাল তথ্য জমা করা যায়। একটি CD-তে 650 MB data এবং 74 minute এর Video store করা যায়।

**Compact Disk Drive [কম্প্যাক্ট ডিস্ক ড্রাইভ] :** কম্প্যাক্ট ডিস্ক থেকে ডেটা গ্রহণ ও ডিস্ক ডেটা সংরক্ষণ করার জন্য অর্থাৎ কমপিউটারে কম্প্যাক্ট ডিস্ক সংযোজনের জন্য যে যান্ত্রিক ব্যবস্থা থাকে।

**Companion Virus [কমপ্যানিয়ন ভাইরাস] :** এক ধরনের কমপিউটার ভাইরাস। যদি ডিস্কে একই নামে com এবং exe ফাইল থাকে তাহলে ফাইলের নাম (এক্সটেনশন ছাড়া) টাইপ করে চালুর নির্দেশ দিলে DOS ফাইলকে রান করবে। কমপ্যানিয়ন ভাইরাস এই কাণ্ড ঘটায়। যখন ভাইরাস তার কাজ সম্পন্ন করে যা সে চেয়েছিল (অন্য ফাইলের জন্য অন্য Companion তৈরি করে) তখন exe প্রোগ্রাম স্বাভাবিকভাবে রান করে। কিছু সফল কমপ্যানিয়ন ভাইরাস আছে কিন্তু বেশি নয়। এক্ষেত্রে ভাইরাস নির্মাতার সুবিধা হলো এ ভাইরাস exe ফাইলকে পরিবর্তন করে না, বিধায় অনেক এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম (পরিবর্তন শনাক্তকারী) এ ভাইরাসের প্রসারতা ধরতে পারে না।

**Compaq [কমপ্যাক] :** IBM সমগোত্রীয় PC উৎপাদনকারী বিখ্যাত আমেরিকান প্রতিষ্ঠান।

**Comparative Genomics [কমপ্যারাটিভ জিনোমিক্স] :** কমপারেটিভ জিনোমিক্স হলো বায়োইনফরমেটিক্সের একটি গবেষণাক্ষেত্র, যেখানে বিভিন্ন অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের জিনোমিক ফিচারগুলো তুলনা করা হয়ে থাকে।

**Comparison operator [কম্প্যারিজন অপারেটর] :** দু'টি মানের মধ্যে তুলনা করার জন্য যে চিহ্ন ব্যবহার করা হয়। যেমন, >[greater than], <[less than] , >=[greater equal] ইত্যাদি।

**Compatibility [কম্প্যাটিবিলিটি] :** কম্প্যাটিবিলিটি বলতে বুঝায় হার্ডওয়্যার অথবা সফ্‌টওয়্যার যা প্রকৃত অথবা Accepted Standard-এর মত। যেমন IBM কম্প্যাটিবল বলতে বুঝায় কার্যকারিতা IBM-এর মত, কিন্তু IBM নয়।

**Compatible arena [কম্প্যাটিবল অ্যারিনা]:** মেমোরির প্রথম ৪ মেগাবাইট উইন্ডোজ ডস বেজ্‌ড প্রোগ্রাম এবং ১৬ বিট উইন্ডোজ সফ্‌টওয়্যারের জন্য বরাদ্দ করে। একে কম্প্যাটিবল অ্যারিনা বলে।

**Compile [কম্প্যাইল] :** উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষাকে অনুবাদ করে মেশিনের ভাষায়, লিখিত কোন প্রোগ্রামকে অনুবাদ করে মেশিনের ভাষায়।

**Compiler [কম্প্যাইলার] :** অনুবাদ প্রোগ্রাম, যা উচ্চস্তরের ভাষায় লিখিত সম্পূর্ণ প্রোগ্রামকে একসাথে যান্ত্রিক ভাষায় রূপান্তর করে। তবে প্রোগ্রামে কোন প্রকার ভুল পেলে সেখানে অনুবাদকার্য বন্ধ হয়ে যায়। আবার ভুল

www.icsbook.info

সংশোধনের পর অনুবাদকার্য সম্পাদিত হয়। প্রতিটি প্রোগ্রামিং ভাষার জন্য ভিন্ন ভিন্ন কম্প্যাইলার থাকে।

**Compiler directive** [কম্প্যাইলার ডাইরেক্টিভ] : কম্প্যাইলারের ক্রিয়া পরিবর্তনের জন্য প্রোগ্রামে যে কমান্ড ব্যবহার করা হয়।

**Complement** [কমপ্লিমেন্ট] : কোন সংখ্যার বিয়োগবোধক মান।

**Complex Instruction Set Computing (CISC)** [কমপ্লেক্স ইন্সট্রাকশন সেট কমপিউটিং (সিস্ক)] : একটি প্রসেসর, যা 100 Different Assembly Language Instruction-কে Recognise এবং এক্সিকিউট করতে পারে।

**Complex Search** [কমপ্লেক্স সার্চ] : এটি অ্যাডভান্স সার্চ নামেও পরিচিত। এক্ষেত্রে সার্চের টার্মগুলো ওয়েব বা ডেটাবেজের অভ্যন্তরভাগের প্রতিটি অংশ ধরে খোঁজ করে। যেমন– ওয়েব সাইটের প্রতিটি পাতাকে খোঁজ করা হয়।

**Component** [কম্পোনেন্ট] : কোন ইক্যুইপমেন্টের ক্ষুদ্রাংশসমূহ। যেমন: ইলেকট্রিক সার্কিট, ক্যাপাসিটর প্রভৃতি ইলেক্ট্রনিক কম্পোনেন্ট হিসেবে পরিচিত।

**Component Object Model (COM)** [কম্পোনেন্ট অবজেক্ট মডেল (সিওএম)] : সিওএম বা কম হলো সফটওয়্যার কম্পোনেন্টসমূহ তৈরির জন্য মাইক্রোসফট কর্তৃক উন্নয়নকৃত অবজেক্ট মডেলভিত্তিক একটি প্রোগ্রামবিশেষ। এটি উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের পরিবেশে চলমান প্রোগ্রামের সাথে যুক্ত হয়ে অবজেক্টকে প্রদর্শন করে। এই প্রোগ্রামগুলো বিভিন্ন প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজে লেখা হয়ে থাকে। তবে সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয় সি++ প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজে। একে ভিত্তি করে গড়ে উঠেছে অবজেক্ট ওএলই(অবজেক্ট লিংকিং অ্যান্ড এমবেডিং), একটিভএক্স এবং ডাইরেক্ট এক্স।

**Component Signal** [কমপোনেন্ট সিগনাল] : একটি ভিডিও ইমেজ প্রদর্শনের জন্য যে ইনফরমেশন প্রেরণ করতে হয় সেক্ষেত্রে সাধারণত একটি লুমিন্যান্সি এবং দু'টি ক্রোমিন্যান্সি সিগনাল ব্যবহৃত হয়। বর্তমানে তিনটি কম্পোনেন্ট সিগন্যাল প্রচারিত রয়েছে।

**Compose** [কম্পোজ] : সাধারণত কমপিউটারের মাধ্যমে টাইপ করাকে বুঝায়। এটি কমপিউটার কম্পোজ নামেও পরিচিত। বিভিন্ন ধরনের টাইপিং এবং ওয়ার্ড প্রসেসরের মাধ্যমে সাধারণত কমপিউটার কম্পোজের কাজ করা হয়।

**Composit Primary Key** [কম্পোজিট প্রাইমারি কি] : অনেক সময় কোনো ডেটাবেজ টেবিলে সুনির্দিষ্ট কোনো প্রাইমারি কী নাও থাকতে পারে। তখন দুই বা ততোধিক অ্যাট্রিবিউট বা সমষ্টি সম্মিলিতভাবে কোনো এনটিটি সেটকে সনাক্ত করতে পারলে তাদেরকে বলা হবে কম্পোজিট প্রাইমারি কী।

**Composite** [কম্পোজিট] : এটি দুটি অর্থে ব্যবহৃত হয়। একটি কম্পোজিট সিস্টেমের জন্য, যা লুমিন্যান্সি ও ক্রোমিন্যান্সি সিগন্যালকে সমন্বিতকরণ বুঝাতে এবং অন্যটি কম্পোজিটিং ফুটেজের ফলাফল বুঝাতে।

www.icsbook.info

**Composite video** [কম্পোজিট ভিডিও] : ভিডিও ইনফরমেশনের সমস্ত উপাদান যেমন– Red, Green, Blue Component এর হরাইজন্টাল সিনক্রোনাইজেশন এবং ভার্টিক্যাল সিঙ্ক্রোনাইজেশনকে একটি সিগন্যালে সমন্বিত করার পদ্ধতিকে বুঝায়।

**Compound Logic gate** [কমপাউন্ড লজিক গেইট] : এক বা একাধিক মৌলিক গেইটের সমন্বয়ে তৈরি হওয়া গেইটসমূহকে কম্পাউন্ড লজিক গেইট বলে। যেমনঃ AND গেইটের ও NOT গেইটের সমন্বয়ে তৈরি হয় ন্যান্ড গেইট (NAND Gate)। তিনটি মৌলিক গেইটের সমন্বয়ে এরকম চারটি যৌগিক গেইট ব্যবহার করা হয়।

**Compression** [কমপ্রেশন] : ডেটা সংরক্ষণে প্রয়োজনীয় জায়গার পরিমাণ হ্রাস করার একটি কৌশল। সাধারণত ইমেজ, অডিও রেকর্ডিং বা ভিডিও রেকর্ডিং সংরক্ষণে যে পরিমাণ স্পেসের প্রয়োজন হয় তার চাইতে অনেক কম স্পেসে এগুলোকে রাখতে কমপ্রেশন প্রযুক্তি ব্যবহার করা যায়। প্রকৃতপক্ষে অধিকাংশ ডেটাকেই কমপ্রেস করা যায়।

**Compression rate** [কমপ্রেশন রেট] : কোন একটি কম্প্রেশন মেথড ব্যবহারের ফলে ফাইলের মূল আকার এবং পরিবর্তিত আকারে পরিবর্তনের অনুপাত।

**Compuserve** [কম্পুসার্ভ] : আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের অন্যতম অনলাইন সার্ভিসদাতা প্রতিষ্ঠান। এ প্রতিষ্ঠানেই সর্বপ্রথম অনলাইন সার্ভিস ছিল এবং পরবর্তীকালে এখানে গ্রাফিক্যাল ইন্টারফেস ব্যবহার করা হয়। তথ্যভাণ্ডারের বিশালতার দিক থেকে এ প্রতিষ্ঠানটি বিশ্বে এক নম্বরে অবস্থান করছে। স্প্রাই মোজাইক এর ডিফল্ট ওয়েব ব্রাউজার। কম্পুসার্ভ থেকে ইউজনেট-এর সব নিউজগ্রুপে প্রবেশাধিকার পাওয়া যায়। এতে টেলিনেট ব্যবহার করা যায় এবং যেকোন এফটিপি সাইটে প্রবেশ করা যায়। এর সংযোগ গতি ২৮.৮ কেবিপিএস।

**Computation bound** [কম্পিউটেশন বাউন্ড] : একটি অবস্থা যেখানে প্রসেসরের গতি প্রোগ্রাম নির্বাহকালীন স্পিডকে নির্ধারণ করে।

**Computational evolutionary biology** [কমপিউটেশনাল ইভোলুশনারি বায়োলজি] : জীববিজ্ঞানের যে শাখায় জীবতাত্ত্বিক বিভিন্ন ডেটা অ্যানালাইসিসের জন্য গাণিতিক ও কমপিউটারনির্ভর বিভিন্ন সিমুলেশন ও সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয়ে থাকে তাকে কমপিউটেশনাল ইভালুশনারি বায়োলজি বলে। এটি বায়োইনফরমেটিক্সের একটি গবেষণা ক্ষেত্র।

**Computational technique** [কমপিউটেশনাল টেকনিক] : বায়োলজিক্যাল ডেটাকে অ্যানালাইসিস ও সংরক্ষণের জন্য কমপিউটারনির্ভর বিভিন্ন পদ্ধতি ও কমপিউটার ইঞ্জিনিয়ারিং-এর প্রয়োগকে কমপিউটেশনাল টেকনিক হিসেবে অভিহিত করা হয়। অন্য কথায়, এটি কমপিউটেশনাল বায়োলজি নামেও পরিচিত।

**Compute** [কমপিউট] : গণনা করা; হিসাব করা।

**Computer** [কমপিউটার] : ১. কমপিউটার একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র, যা মানুষের দেয়া তথ্য ও যুক্তিসঙ্গত নির্দেশের ভিত্তিতে অতিদ্রুত এবং নির্ভুলভাবে গণনা ও সম্পাদনাসহ সঠিক ফলাফল প্রদান

করতে পারে। Computer শব্দটির উৎপত্তি ল্যাটিন Computare থেকে; যার অর্থ গণনা করা। সেই হিসেবে কমপিউটার অর্থ গণনাকারী যন্ত্র। ২. গণকযন্ত্র। ল্যাটিন শব্দ Compute [গণনা করা] থেকে ইংরেজি Computer শব্দটির উদ্ভব হয়েছে। এটি এমন একটি যন্ত্র, যা মানুষের দেয়া নির্দেশসমূহ অত্যন্ত দক্ষতা ও দ্রুততার সাথে নির্ভুলভাবে সম্পন্ন করতে পারে। গণনার কাজে ব্যবহারের জন্য একটি যন্ত্রের প্রয়োজনীয়তা সর্বপ্রথম চীনারা অনুভব করে। এ প্রয়োজনীয়তা থেকেই গণনার কাজে ব্যবহারের জন্য খ্রীষ্টপূর্ব ৩০০০ অব্দে তারা অ্যাবাকাস নামে একটি যন্ত্র আবিষ্কার করে। অষ্টাদশ শতক পর্যন্ত গণনা সংক্রান্ত বিভিন্ন কাজে এ যন্ত্রটিই ব্যবহৃত হয়ে আসছিল। তারপর উনবিংশ শতাব্দীর প্রথম দিকে চার্লস ব্যাবেজ নামে একজন বিজ্ঞানী উপাত্ত গ্রহণ, তথ্য সংরক্ষণ, গাণিতিক অপারেশন পরিচালনা এবং চূড়ান্ত ফলাফল প্রকাশের জন্য একটি যন্ত্র আবিষ্কার করেন, যা আধুনিক কমপিউটারের ভিত্তি হিসেবে পরিচিত। ছয়টি বিশেষ কমপিউটারের অভ্যন্তরে রয়েছে অনেকগুলো ইলেকট্রনিক বর্তনী। ইলেকট্রন প্রবাহের মাধ্যমে কমপিউটারের যাবতীয় কার্যক্রম নিয়ন্ত্রিত হয়। ছয়টি বিশেষ বৈশিষ্ট্যের জন্য কমপিউটার অত্যন্ত প্রয়োজনীয় যন্ত্র হিসেবে বিবেচিত। বৈশিষ্ট্যগুলো হচ্ছে– এর গতি বা কাজ করার দ্রুততা, তথ্য সংরক্ষণ করার ক্ষমতা, সঙ্গতিপূর্ণতা, নির্ভুলতা, অবিচলতা বা ক্লান্তিহীনতা এবং স্বয়ংক্রিয়তা। আমাদের দৈনন্দিন জীবনের কাজকর্মের অনেক কিছুই এখন কমপিউটারের ওপর নির্ভরশীল। গাঠনিক দিক থেকে কমপিউটারকে তিন ভাগে ভাগ করা হয়েছে–ডিজিটাল, অ্যানালগ ও হাইব্রিড। আবার আকার বা আয়তনের দিক থেকে একে চার ভাগে ভাগ করা হয়েছে– সুপার, মেইনফ্রেম, মিনি ও মাইক্রো কমপিউটার।

**Computer Aided Learning (CAL)** [কমপিউটার এইডেড লার্নিং (ক্যাল)] : এ ব্যবস্থায় শিক্ষার পরিবেশে কমপিউটার প্রোগ্রাম বা অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহার করে কোনো নির্দিষ্ট বিষয়ের উপর শিক্ষা প্রদান করা হয়। কমপিউটারের প্রসারের পাশাপাশি ১৯৮০ সালের মাঝামাঝি থেকে 'ক্যাল' শব্দটি প্রসার লাভ করতে শুরু করে। প্রচলিত শিক্ষা ব্যবস্থার চাইতে কমপিউটারভিত্তিক শিক্ষাব্যবস্থা অত্যন্ত আধুনিক এবং এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের শেখার বিষয়টি অত্যন্ত হৃদয়গ্রাহী করে উপস্থাপন করা যায়। ফলে খুব সহজেই নির্দিষ্ট বিষয়টি শিক্ষার্থীদের শেখানো সম্ভব হয়। ক্যালভিত্তিক শিক্ষা ব্যবস্থা শিক্ষার যে কোন ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য হতে পারে।

www.icsbook.info

**Computer Aided Planning (CAP) [কমপিউটার এইডেড প্ল্যানিং (ক্যাপ)] :** পরিকল্পনা প্রণয়নে সহায়ক হিসেবে সফ্টওয়্যার প্যাকেজসমূহের ব্যবহার।

**Computer Aided Software/ System Engineering [কমপিউটার এইডেড সফ্টওয়্যার/সিস্টেম ইঞ্জিনিয়ারিং] :** একে সংক্ষেপে CASE বলে। বড়ধরনের কোনো তথ্য ব্যবস্থাপনার সফটওয়্যার উন্নয়নে যে ব্যপক জনশক্তি ও অন্যান্য সফটওয়্যার টুলগুলো ব্যবহৃত হয় তাদের সংগঠিত করন ও নিয়ন্ত্রনে যে কমপিউটার নির্ভর পদ্ধতি এ্যাপ্লাই করা হয় তাকেই কমপিউটার এইডেড সফটওয়্যার/সিস্টেম ইঞ্জিনিয়ারিং বা সংক্ষেপে CASE বলে। এটি মূলতঃ একটি সফটওয়্যার টেকনোলজি যা বড় ধরনের কোনো প্রতিষ্ঠানের ডেটা ম্যানেজমেন্ট বা ডেটা নেটওয়ার্ক তৈরির উদ্দেশ্যে জটিল সফটওয়্যার উন্নয়নে ডেভলপারদের সহায়তা করে থাকে। যেমন কোনো হাসপাতালে রোগীদের ডেটা সংরক্ষন বা কমিউনিটি হেলথ ইনফরমেশন নেটওয়ার্ক ডেভলপ প্রভৃতি সিস্টেমে CASE ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Computer Architecture [কমপিউটার আর্কিটেকচার] :** কমপিউটার পরিকাঠামো। ডিস্ক চালক (Disk Drive), প্রাথমিক স্মৃতি (Primary Memory), ডেটা সংযোগ (Data Connection) ইত্যাদি দ্বারা একটি কমপিউটারের ডিজাইন যেভাবে বিন্যস্ত থাকে।

**Computer Based Training (CBT) [কমপিউটার বেসড ট্রেনিং (সিবিটি)] :** প্রধানত ব্যবসায়িক দুনিয়ায় ব্যবহৃত একটি পরিভাষা। কমপিউটার ব্যবহার করে শিক্ষা প্রদান তথা প্রশিক্ষণ দেয়াকে বুঝায় এবং এটি প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজের সাথে ঘনিষ্ঠভাবে সম্পর্কিত।

**Computer Code [কমপিউটার কোড] :** কমপিউটারের অভ্যন্তরে গৃহীত সকল প্রকার বর্ণ, চিহ্ন, সংখ্যা, প্রতীক ইত্যাদি সমতুল্য বাইনারি সংখ্যায় রূপান্তর করে নেয়ার নিয়মাবলিকে কমপিউটার কোড এবং রূপান্তর করার প্রক্রিয়াকে কমপিউটার কোডিং বলা হয়। বহুল প্রচলিত কমপিউটার কোডগুলো হলো– বিসিডি কোড, ইবিসিডিআইসি কোড, আসকি কোড, ইউনিকোড ইত্যাদি।

**Computer Control [কমপিউটার কন্ট্রোল] :** কোন কমপিউটারকে একটি পূর্ণাঙ্গ কন্ট্রোল সিস্টেমের অংশ হিসেবে থাকাকে বোঝায়। এ ধরনের কন্ট্রোল সিস্টেমে এক সেট ইনপুট সেন্সর থাকে, যা সিস্টেমের স্টেটকে পরিমাপ করে। সেন্সর কর্তৃক কালেক্টকৃত ডেটা পাঠানো হয় কন্ট্রোল প্রোগ্রাম চালানো কমপিউটারে। প্রোগ্রামটি এই ডেটাকে প্রসেস করে এক বা একাধিক কন্ট্রোল কমান্ড কতিপয় আউটপুট ডিভাইসে (যেমন– অ্যাকচুয়েটরে) পাঠিয়ে থাকে। রোবটের ক্ষেত্রে এ ধরনের কমপিউটার কন্ট্রোলের ব্যবহার লক্ষ করা যায়।

**Computer Crime [কমপিউটার ক্রাইম] :** কমপিউটার ব্যবহার করে কোন অপরাধ সংঘটিত করা হলে তাকে কমপিউটার ক্রাইম বলা হয়ে থাকে। কমপিউটার ক্রাইমের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো সফটওয়্যার পাইরেসি, কপিরাইট লঙ্ঘন, হার্ডওয়্যার বা ডেটা চুরি ইত্যাদি।

www.icsbook.info

**Computer Engineering** [কমপিউটার ইঞ্জিনিয়ারিং] : কমপিউটার ইঞ্জিনিয়ারিং বা কমপিউটার প্রকৌশল এমন একটি ফলিত বিদ্যা যাতে তড়িৎ প্রকৌশল ও কমপিউটার বিজ্ঞান উভয় উপাদানই সুসমন্বিত রয়েছে। কমপিউটার প্রকৌশলী কম্পিউটিং-এর মাইক্রোপ্রসেসর, পার্সোনাল কমপিউটার এবং সুপার কমপিউটার ডিজাইন থেকে শুরু করে সার্কিট ডিজাইনসহ সবক্ষেত্রে অবদান রাখে।

**Computer Ethics Institute** [কমপিউটার এথিকস্ ইনস্টিটিউট] : এটি ইউএসএ ভিত্তিক একটি অলাভজনক, গবেষণা ও শিক্ষামূলক সংস্থা। সংস্থাটি তথ্য প্রযুক্তির অবকাঠামোগত চ্যালেঞ্জ এবং বিরোধপূর্ণ বিষয়গুলো নিয়ে কাজ করে। এটি সংক্ষেপে সিইআই নামে পরিচিত। এর মূল লক্ষ হলো তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে নৈতিকতার নানা বিষয় পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা এবং তার প্রয়োগ নিশ্চিত করতে বলিষ্ঠ ভুমিকা রাখা। ১৯৯২ সালে সংস্থাটি কমপিউটার এথিকস বিষয়ে দশটি নির্দেশনা তৈরি করে। র‍্যামন সি. বারকুইন তাঁর গবেষণাপত্র "In pursuit of a 'Ten Commandants' for Computer Ethics' - এ এটি উল্লেখ করেন।

**Computer flicks** [কমপিউটার ফ্লিকস] : ট্যবলেট পিসি বা টাচস্ক্রিনযুক্ত কমপিউটারে মাউসের পরিবর্তে হাত দিয়ে বিভিন্ন প্রোগ্রাম বা পেজকে নেভিগেট করাকে কমপিউটার ফ্লিকস বলে। সাধারনত স্ক্রলবারের পরিবর্তে হাত বা গ্রাফিক্স পেন ব্যবহার করে টাচস্ক্রিনকে নিয়ন্ত্রন করার পদ্ধতিই হলো ফ্লিকস।

**Computer Games** [কমপিউটার গেমস] : কমপিউটার প্রোগ্রামের মাধ্যমে খেলাধুলার ব্যবস্থা। মনিটরের পর্দায় মাউস, জয়স্টিক ইত্যাদি নাড়িয়ে খেলা।

**Computer generation** [কমপিউটার জেনারেশন] : কমপিউটার যন্ত্রের বিবর্তন, পরিবর্ধন এবং বিকাশের একেকটি ধাপ বা পর্যায়কে কমপিউটারের প্রজন্ম বা কমিপউটার জেনারেশন বলা হয়। কমপিউটারের প্রজন্ম নিয়ে কিছুটা মতভেদ থাকলেও কমপিউটারের যান্ত্রিক পরিবর্তন, পরিবর্ধন ও উন্নয়নের ভিত্তিতে কমপিউটারের প্রজন্মকে পাঁচ ভাগে ভাগ করা হয়– ১ম প্রজন্ম (১৯৪০-১৯৫৬), ২য় প্রজন্ম (১৯৫৬-১৯৬৩), ৩য় প্রজন্ম (১৯৬৪-১৯৭১), ৪র্থ প্রজন্ম (১৯৭১-বর্তমান) এবং ৫ম প্রজন্ম (অনাগত)।

**Computer Industry** [কমপিউটার ইন্ডাস্ট্রি] : কমপিউটার শিল্প। যে শিল্প বা কারখানা হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার সরবরাহ করে এবং কমপিউটার সার্ভিস প্রদান করে।

**Computer instruction code** [কমপিউটার ইনস্ট্রাকশন কোড] : কমপিউটার নির্দেশনা কোড। যে কোডের মাধ্যমে কমপিউটারকে কোন কাজ সম্পাদনের নির্দেশ প্রদান করা হয়।

**Computer maintenance** [কমপিউটার মেইনটেনেন্স] : কমপিউটার থেকে সর্বাধিক সেবা পাওয়ার লক্ষে সঠিকভাবে এর যত্ন নেয়া, নির্দিষ্ট সময় পর পর বিভিন্ন যন্ত্রাংশ পরীক্ষা-নিরীক্ষার মাধ্যমে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ, কোনোটি ঠিকমত কাজ না করলে তার মেরামত, পরিবর্তন ইত্যাদি সমন্বিতভাবে করা।

www.icsbook.info

**Computer matching** [কমপিউটার ম্যাচিং] : এটি একটি কমপিউটার প্রাইভেসি ইস্যু। এক্ষেত্রে মার্কেট অ্যাডিশনাল বিজনেস সার্ভিসগুলোতে ভোক্তার তথ্যগুলোকে ব্যবহার করা হয়।

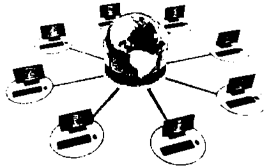
**Computer Mediated Communication (CMC)** [কমপিউটার মেডিয়েটেড কম্যুনিকেশন (সিএমসি)] : শিক্ষা প্রদান ও শিক্ষণের উন্নয়নে ইন্টারনেটের ব্যবহার বর্ণনার জন্য ব্যবহৃত একটি পরিভাষা। বিশেষ করে ই-মেইল, কনফারেন্সিং ও সামাজিক নেটওয়ার্কিং-এর ব্যবহারকে বুঝায়।

**Computer Misuse Act** [কমপিউটার মিসইউজ অ্যাক্ট] : এ আইন কমপিউটার ব্যবহারকারীদের কমপিউটার ম্যাটেরিয়ালের অনাকাঙ্ক্ষিত ব্যবহার ও মডিফিকেশন এবং ইন্টারনেটে সাইবার ক্রাইমে সহায়তা করা থেকে বিরত রাখার জন্য তৈরি হয়েছে। মূলতঃ হ্যাকিং ও কমপিউটার ভাইরাসের অযাচিত বণ্টন ঠেকাতে এ আইন তৈরি হলেও কমপিউটারের অপব্যবহার সংক্রান্ত যে কোন অপরাধ এটি কাভার করে। এ আইনে দোষী সাব্যস্ত হলে পাঁচ বছরের কারাদণ্ডসহ উচ্চহারের জরিমানা গুণতে হতে পারে।

**Computer Modeling** [কমপিউটার মডেলিং] : কমপিউটারে কোন ডেটা ইনপুট দিয়ে তার ফলাফলকে গাণিতিক ফরমুলায় প্রকাশ করলে তাকে কমপিউটার মডেলিং বলে। যেমন- থ্রিডাইমেনশনাল গ্রাফিক্স প্রোগ্রামে কোন রিয়েল অবজেক্টকে বিভিন্ন ডেটা ইনপুট দেয়ার মাধ্যমে তৈরি করা হয়।

**Computer monitoring** [কমপিউটার মনিটরিং] : এটি একটি কমপিউটার প্রাইভেসি ইস্যু। তথ্য প্রযুক্তির একটি বিস্ফোরনমুখ নৈতিকতার বিষয়, যা সকলকে শঙ্কিত করে, তা হলো কাজের মানকে কমপিউটার মনিটরিং করা। এটি কেবল ব্যক্তির কাজকেই মনিটর করে না বরং পাশাপাশি সেই ব্যক্তিটিকেও মনিটর করে। আর এই প্রক্রিয়াটি ক্রমাগত চলতে থাকে, যা ক্রমেই কর্মীর ব্যক্তিগত স্বাধীনতা ও প্রাইভেসিকে লঙ্ঘন করে।

**Computer network** [কমপিউটার নেটওয়ার্ক] : ১. দুই বা ততোধিক কমপিউটারের মধ্যে পারস্পরিক যোগাযোগ স্থাপন করে কমপিউটারসমূহের বিভিন্ন কাজ ও সুযোগ-সুবিধা ভাগাভাগি করে ব্যবহার করা। ২. পাশাপাশি বা দূরবর্তী স্থানে অবস্থিত দুই বা ততোধিক কমপিউটারের মধ্যে তথ্য আদান-প্রদান ও প্রক্রিয়াকরণের জন্য স্থাপিত আন্তঃসংযোগ বিশিষ্ট সমন্বিত ব্যবস্থা। আরপানেট হলো প্রথম কমপিউটার নেটওয়ার্ক। ১৯৬৯ সালে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিরক্ষা বিভাগ এটি চালু করে।





www.icsbook.info

**Computer Pranks** [কমপিউটার প্রাঙ্কস] : ওই সমস্ত প্রোগ্রাম যেগুলো কমপিউটারে অযাচিত ও বিরক্তিকর কার্যক্রম পরিচালনা করে থাকে। যেমন– মাউসকে র‍্যাভমলি ঘুরানো।

**Computer program** [কমপিউটার প্রোগ্রাম] : কোন সমস্যা সমাধানের উদ্দেশ্যে কমপিউটারের কাছে বোধগম্য কিছু প্রতীক বা সংকেত দ্বারা সারিবদ্ধ যে নির্দেশগুচ্ছ রচনা করা হয়।

**Computer Programming** [কমপিউটার প্রোগ্রামিং] : কমপিউটারের প্রোগ্রামিং হলো কিছু লিখিত নির্দেশ। এই নির্দেশ অনুযায়ী একটি কম্পিউটার কাজ করে। প্রোগ্রামের লিখিত রূপটিকে সোর্স কোড বলা হয়। যিনি সোর্স কোড লিখেন তাকে প্রোগ্রামার, কোডার বা ডেভেলপার বলা হয়। প্রোগ্রাম রচনা করার সময় প্রোগ্রামারকে নির্দিষ্ট প্রোগ্রামিং ভাষার সিনট্যাক্স বা ব্যাকরণ মেনে চলতে হয়।

**Computer Science** [কমপিউটার সায়েন্স] : কমপিউটার বিজ্ঞান। বিভিন্ন কলেজ এবং বিশ্ববিদ্যালয়ে কমপিউটার বিষয়ে পূর্ণাঙ্গ শিক্ষা প্রদানপূর্বক এ বিষয়ে যে ডিগ্রি প্রদান করা হয়।

**Computer Security** [কমপিউটার সিকিউরিটি] : কমপিউটারের নিরাপত্তাকে বুঝায়। কমপিউটার ল্যান কিংবা ইন্টারনেটে যুক্ত থাকলে বিভিন্ন কারণে এর নিরাপত্তা বিঘ্নিত হতে পারে। বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রাম ব্যবহারকারীর অগোচরে তার কম্পিউটারে প্রবেশ করে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য হাতিয়ে নিতে পারে। অনেক সময় ভাইরাস বা জটিল ধরনের বিভিন্ন ক্ষতিকারক প্রোগ্রামও কমপিউটারে অনুপ্রবেশ করতে পারে। এগুলো হতে সুরক্ষা দিতেই কমপিউটারকে সিকিউরিটির আওতায় আনতে হয়।

**Computer service center** [কমপিউটার সার্ভিস সেন্টার] : যে প্রতিষ্ঠান কমপিউটার এবং উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণমূলক সেবা প্রদান করে। একে সার্ভিস ব্যুরোও বলা হয়ে থাকে।

**Computer terminal** [কমপিউটার টার্মিনাল] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং ব্যবস্থায় ব্যবহৃত যেসব টার্মিনালে বিশাল আকারের তথ্য–উপাত্ত ফাইলসমূহ আদান-প্রদান করে তাদের ইন্টেলিজেন্ট টার্মিনাল বলে। প্রকৃতপক্ষে ইন্টেলিজেন্ট টার্মিনাল হচ্ছে একটি মাইক্রোকমপিউটার অথবা মিনি কমপিউটার-এর সমান ক্ষমতাসম্পন্ন টার্মিনাল, যা অধিক বড় কোন কমপিউটারের সাথে সংযোগ না করেই উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণে সক্ষম। এজন্য এই টার্মিনালের নিজস্ব স্মৃতিকোষ থাকে। যেমন– ভিডিও ডিসপ্লে ইউনিট।

**Computer Tool** [কমপিউটার টুল] : কমপিউটারে কাজ করার বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রাম।

**Computer Troubleshooting** [কমপিউটার ট্রাবলশ্যুটিং] : কমপিউটারের বিভিন্ন সমস্যার উৎস বা উৎপত্তিস্থল নির্ণয়ের প্রক্রিয়া। সাধারণত কিছু প্রশ্ন উপস্থাপন করা হয় এবং পাশাপাশি সমাধান দেওয়া থাকে। ব্যবহারকারী তার সমস্যার প্রকৃতি অনুযায়ী সমাধান অনুসরণের মাধ্যমে বেশিরভাগ ক্ষেত্রে সমস্যাটি সমাধান করতে পারে।

**Computer virus** [কমপিউটার ভাইরাস] : এক ধরনের ক্ষতিকারক

প্রোগ্রাম, যা অন্য প্রোগ্রামের সাথে সংযুক্ত হয়ে সেগুলো নষ্ট করে দেয়। কমপিউটারের পরিভাষায় ভাইরাস (VIRUS) শব্দের পূর্ণরূপ—ভাইটাল ইনফরমেশন রিসোর্সেস আন্ডার সিজ (Vital Information Resources Under Seize), যার অর্থ গুরুত্বপূর্ণ উৎসগুলো বাজেয়াপ্ত করা হয়েছে।

**Computer word** [কমপিউটার ওয়ার্ড] : পরপর সংলগ্ন কতগুলো বিট বা বাইট-এর সমষ্টিকে একটি কমপিউটার শব্দ (Word) বলা হয়। সাধারণত ১৬ বা ৩২ বিট মিলে এক বাইট হয়।

**Computerized Numerical Control (CNC)** [কমপিউটারাইজড নিউমেরিক্যাল কন্ট্রোল (সিএনসি)] : এর অর্থ হলো কমপিউটার কর্তৃক কমপিউটার এইডেড ডিজাইন সফটওয়্যারে করা ডিজাইনকে নাম্বারে কনভার্ট করা। এই নাম্বার পরে গ্রাফের কো-অর্ডিনেট হিসেবে বিবেচ্য হতে পারে, যা কোন কাটারের মুভমেন্টকে নিয়ন্ত্রণ করতে সক্ষম হয়। এভাবে কমপিউটার কোন ম্যাটেরিয়ালের কাটিং এবং শেপিং-কে নিয়ন্ত্রণ করে।

**Computing** [কমপিউটিং] : কমপিউটিং হলো সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য সম্পৃক্ত কার্যাবলি, যা কোন নির্দিষ্ট উদ্দেশ্যে সম্পাদিত হয়ে থাকে। অন্য কথায়, এটি কমপিউটারের মাধ্যমে কোন সুনির্দিষ্ট সমাধানে সংঘটিত কার্যাবলিকে নির্দেশ করে। হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যার সিস্টেম ডিজাইন, তৈরি করা ও উন্নয়ন করা, বিভিন্ন ধরনের তথ্যকে সংগঠিত, ব্যবস্থাপনা ও প্রসেসিং করা, কমপিউটার বিষয়ে কমপিউটারের মাধ্যমে গবেষণা করা, কমপিউটার সিস্টেমের বুদ্ধিমত্তার উন্নয়ন, যোগাযোগ ও বিনোদনমূলক মিডিয়া তৈরি ও তা কমপিউটার ব্যবহার করে পরিচালনা করা- এ সকল বিষয় কমপিউটিং-এর অন্তর্ভুক্ত।

**Concatenate** [কনক্যাটিনেট] : ক্রমানুসারে শৃঙ্খলাবদ্ধ করা, অর্থাৎ প্রোগ্রামের মাধ্যমে একটি শব্দ বা শব্দাংশকে অন্য একটি শব্দ বা শব্দাংশের সাথে যুক্ত করা।

**Concatenation** [কনক্যাটিনেশন] : দু'টি বর্ণকে একত্রে সংযুক্ত করে একটি বর্ণে পরিণত করা। সংযুক্ত বর্ণটির দৈর্ঘ্য সংযুক্তকারী বর্ণ দু'টির দৈর্ঘ্যের যোগফলের সমান।

**Concatenation Operator** [কনক্যাটিনেশন অপারেটর] : দুটি স্ট্রিংকে যোগ করার জন্য ব্যবহৃত অপারেটর। & হচ্ছে একটি কনক্যাটিনেশন অপারেটর। + চিহ্ন দ্বারাও দুটি স্ট্রিংকে যোগ করা যায়।

**Concentrator** [কনসেন্ট্রেটর] : একটি বিশেষ ধরনের কমপিউটার, যা অনেকগুলো টার্মিনাল থেকে ধীরগতিতে তথ্য গ্রহণ করে কোন প্রধান কমপিউটার সিস্টেমে দ্রুতগতিতে প্রেরণ করে।

**Concentrators** [কনসেন্ট্রেটরস] : একাধিক ডেটাকে সংকোচন করে একটি ট্রান্সমিশন মিডিয়ার মাধ্যমে একস্থান থেকে অন্যস্থানে অর্থাৎ একটি নির্দিষ্ট কমপিউটারে বা সার্ভারে নিয়ে আসার প্রক্রিয়া। যেখানে ডেটা কম্যুনিকেশন খরচ বেশি সেখানে এ প্রক্রিয়া ব্যবহৃত হয়।

www.icsbook.info

**Concept Keyboard** [কনসেপ্ট কীবোর্ড] : একটি ফ্ল্যাট বোর্ড যেখানে বিভিন্ন বাটনগুলো গ্রিড আকারে সজ্জিত থাকে। এখানকার প্রতিটি বাট কে চাহিদা অনুসারে প্রোগ্রাম করা হয়ে থাকে। প্রথাগত কীবোর্ডের সাথে এর পার্থক্য হলো এখানে কীবোর্ডের উপর বর্ণমালা বা সংখ্যার পরিবর্তে একটি ওভারলে শীট থাকে যেখানে বিভিন্ন ছবি বা প্রতীক সংযুক্ত থাকে। ছবি বা প্রতীকগুলো ব্যবহার করা হয় কীবোর্ডের বাটনগুলোর জন্য করা নির্দিষ্ট প্রোগ্রামের সংশ্লিষ্ট কোনো কিছুর। সাধারণত দ্রুত কোনো ইনপুট প্রদানের মাধ্যম হিসেবে কনসেপ্ট কীবোর্ডগুলো ব্যবহৃত হয়। ছোট শিশু কিংবা বিশেষ চাহিদার শিক্ষার্থীদের জন্য ইনপুট প্রক্রিয়া হিসেবে এটি ব্যবহৃত হতে পারে।। উদাহরণস্বরূপ, অ্যালফাবেটিক কীবোর্ডের বিকল্প হিসেবে কনসেপ্ট কীবোর্ড ব্যবহার করা যেতে পারে যেখানে বিভিন্ন অ্যালফাবেটের সংশ্লিষ্ট ছবি বা প্রতীকসমূহকে ব্যবহার করা যেতে পারে।

**Concurrent** [কনকারেন্ট] : দুই বা ততোধিক ঘটনা পর্যায়ক্রমে নির্দিষ্ট সময় পরপর সংঘটিত হওয়া।

**Concurrent processing** [কনকারেন্ট প্রসেসিং] : কম্পিউটার কর্তৃক একই সময়ে বিভিন্ন ধরনের কাজ করার সামর্থ্যকে বুঝায়।

**Condenser** [কনডেন্সার] : ইলেকট্রনিক সার্কিটের উপাদান বা বৈদ্যুতিক চার্জকে সংরক্ষণ করার ব্যবস্থা।

**Condenser Microphone** [কনডেন্সার মাইক্রোফোন] : মাল্টিমিডিয়া CALL প্রোগ্রামসমূহে ব্যবহারের জন্য এ ধরনের মাইক্রোফোনগুলোই সম্ভবত সর্বোত্তম। কারণ একজন শিক্ষার্থী যখন তার নিজের কণ্ঠস্বরটি রেকর্ড করেন, তখন এটি শক্তিশালী সিগনাল সরবরাহ করে থাকে। কনডেন্সার মাইক্রোফোনগুলো কেবল সাউন্ডকার্ডের সাথেই কাজ করে, যা মাইক্রোফোনটিতে পাওয়ার সরবরাহ করে। এটি পাওয়ারড মাইক্রোফোন (Powered Microphone) নামেও পরিচিত।

**Conditional branch** [কন্ডিশনাল ব্রাঞ্চ] : যে ব্রাঞ্চে কোন নির্দিষ্ট শর্ত আরোপ করা হয়।

**Conditional branching** [কন্ডিশনাল ব্রাঞ্চিং] : নির্দিষ্ট শর্ত প্রয়োগ করে প্রোগ্রামের গতিকে বিকল্প পথে ধাবিত করা।

**Conditional Control Statement** [কন্ডিশনাল কন্ট্রোল স্টেটমেন্ট] : সি/সি++ প্রোগ্রামে শর্তসাপেক্ষে কোন স্টেটমেন্ট সম্পাদনের জন্য কন্ডিশনাল কন্ট্রোল ব্যবহৃত হয়। কন্ডিশনাল কন্ট্রোলে ব্যবহৃত শর্ত সত্য হলে প্রোগ্রামে এক ধরনের ফল পাওয়া যায়, আর সত্য না হলে অন্য ধরনের ফল পাওয়া যায়। অন্যতম কন্ডিশনাল কন্ট্রোল স্টেটমেন্টসমূহ হলো– `if`, `if...else`, `else if` এবং `switch` স্টেটমেন্ট।

**Conditional Formatting** [কন্ডিশনাল ফর্মেটিং] : এটি একটি স্প্রেডশিট টার্ম। এর সাহায্যে স্প্রেডশিটের সেলগুলো কিভাবে প্রদর্শিত হবে তা শর্তসাপেক্ষে নির্ধারণ করা যায়। যেমন– কন্ডিশনাল ফর্মেটিং ব্যবহার করে যে সেলের

মানগুলো শূন্যের নিচে তাদের লাল রং-এ দেখাতে বলা যেতে পারে। এক্সেল ২০০৭-এ এই কমান্ডটি হোম রিবনের অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

**Conditional Operator [কন্ডিশনাল অপারেটর] :** সি প্রোগ্রামে শর্ত সাপেক্ষে কোন ভেরিয়েবল বা এক্সপ্রেশনের মান অন্য কোন ভেরিয়েবল বা এক্সপ্রেশনের মান হিসেবে নির্ধারণ করার জন্য কন্ডিশনাল অপারেটর (?:) ব্যবহৃত হয়।

**Conditional statement [কন্ডিশনাল স্টেটমেন্ট] :** শর্ত সংবলিত স্টেটমেন্ট। শুধুমাত্র প্রদত্ত শর্তকে সমর্থন করলে যে স্টেটমেন্ট নির্বাহ হবে।

**Conditions [কন্ডিশন্স] :** সাধারণত সিদ্ধান্ত নেয়ার জন্য ঘটনার সাথে সম্পর্কযুক্ত নিয়ামক বা ফ্যাক্টরগুলোকে নির্দিষ্ট করাকে বুঝানো হয়। শর্ত 'ট্রু' অথবা 'ফলস' হতে পারে।

**Conferencing [কনফারেন্সিং] :** কমপিউটার কনফারেন্সিং হলো ই-মেইল-এর একটি উন্নয়ন, যা মেনি-টু-মেনি কম্যুনিকেশনকে সমর্থনের উদ্দেশ্যে ডিজাইনকৃত– যেখানে বিভিন্ন স্থানে অবস্থানকারী কমপিউটার ব্যবহারকারীরা একটি "ভার্চুয়াল কনফারেন্স"-এ অংশ নিতে পারেন। একটি কনফারেন্স মূলত অংশগ্রহণকারীদের একটি দল নিয়ে গঠিত হয় যাদের কনফারেন্সের বিষয়ের প্রতি সকলের একই ধরনের আগ্রহ থাকে। অ্যাসিনক্রোনাস কনফারেন্সিংগুলো বিভিন্ন ব্লগ, ডিসকাশন লিস্ট, ফোরাম বা উইকি'র মাধ্যমে হতে পারে। আর সিনক্রোনাস কনফারেন্সিং হয় রিয়েলটাইমে। এটি হতে পারে চ্যাট রুম, অডিও কনফারেন্সিং বা ভিডিও কনফারেন্সিং-এর মাধ্যমে।

**Config. sys [কনফিগ ডট সিস] :** DOS এর ক্ষেত্রে একটি টেক্সট ফাইল, যেখানে কিছু কমান্ড সন্নিবেশিত থাকে এবং এর ভিত্তিতে অপারেটিং সিস্টেম কাজ করে থাকে।

**Configuration [কনফিগারেশন] :** ১. নিজের পছন্দমত অ্যাপ্লিকেশন অথবা কমপিউটার সিস্টেম সেটআপ-এর প্রসেসকে কনফিগারেশন বলে। ২. হার্ডওয়্যারের বিভিন্ন উপাদান যেমন : সিপিইউ, মনিটর, কী-বোর্ড ইত্যাদির সমন্বয়ে পরিপূর্ণ কমপিউটার সিস্টেম। ৩. সফটওয়্যারের সুবিন্যস্ত স্থাপনা, যা কমপিউটারের বিভিন্ন উপাদান এবং নিজের বিভিন্ন অংশের সাথে যোগাযোগ রক্ষা করে চলে।

**Configuration file [কনফিগারেশন ফাইল] :** অপারেটিং সিস্টেমের দ্বারা তৈরি একটি ফাইল, যেখানে কনফিগারেশন ইনফরমেশন থাকে বলে কমপিউটিং পরিবেশ তৈরি হয়। যেমন– Config.sys।

**Configuration manager [কনফিগারেশন ম্যানেজার] :** নতুন ডিভাইস উইন্ডোজ নিজেই স্বয়ংক্রিয়ভাবে কনফিগারেশন ম্যানেজারের সহায়তায় ইন্সটল করে নেয়। নতুন কোন প্লাগ-অ্যান্ড-প্লে ডিভাইস খুঁজে পেলে কনফিগারেশন ম্যানেজার তার ড্রাইভার ইনস্টল করা ছাড়াও রেজিস্ট্রিতে ডিভাইসটির পরিচিতি, অবস্থান, ধরন, IRQ, I/O Port প্রভৃতি গুরুত্বপূর্ণ তথ্য লিখে রাখে– যা থেকে উইন্ডোজ এবং অন্যান্য অ্যাপ্লিকেশনগুলো ডিভাইসটি খুঁজে পায়। কনফিগারেশন ম্যানেজার কনফ্লিক্ট প্রতিরোধের মত গুরুত্বপূর্ণ

www.icsbook.info

কাজও করে। প্রতিটি ডিভাইস যেমন– IRQ, I/O Port Address এবং অন্যান্য সিস্টেম রিসোর্স অন্যান্য ডিভাইসের সাথে কনফ্লিক্ট না করে যাতে সুষ্ঠুভাবে ব্যবহার করতে পারে সেদিকে খেয়াল রাখে।

**Congestion [কনজেসশন] :** এটি এমন একটি পরিস্থিতি, যাতে নেটওয়ার্ক ট্রান্সমিশন মিডিয়া বা ক্যাবল অত্যধিক ডেটা ট্রাফিকের চাপের মুখে পড়ে। এ ধরনের অবস্থায় নেটওয়ার্ক দক্ষতা বা পারফরমেন্সের অবনতি ঘটে।

**Conjunction [কনজাংশন] :** ১. সংযুক্ত করা। ২. AND operation-এর সমার্থক শব্দ।

**Connectivity [কানেক্টিভিটি] :** নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে কোন কমপিউটার অথবা প্রোগ্রাম অন্য নেটওয়ার্কের কমপিউটারের হার্ডওয়্যার অথবা সফ্টওয়্যারের সাথে Cooperate করতে পারে।

**Connector [কানেকটর] :** সাধারণ অর্থে কানেকটর হলো সেই বস্তু যা দুই বা ততোধিক বস্তুকে সংযুক্ত করতে ব্যবহৃত হয়। তবে তথ্য প্রযুক্তির ভাষায় দুই তা ততোধিক ইলেকট্রনিক সার্কিটকে সংযুক্ত রাখতে পারে এ ধরনের ডিভাইসকে কানেক্টর বলা হয়ে থাকে। সাধারণত বিভিন্ন ক্যাবলকে সংযুক্ত করার জন্যও কানেক্টর ব্যবহৃত হয়। কম্পিউটার মাদারবোর্ডে বিভিন্ন ইনপুট ও আউটপুট ডিভাইসকে সংযুক্ত করতেও কানেক্টর ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Connector Symbol [কানেক্টর সিম্বল] :** এটি প্রোগ্রাম ফ্লোচার্টে ব্যবহৃত একটি প্রতীক। ফ্লোচার্টের কোন অংশ বর্ণনার

জন্য অংশটির পার্শ্বে এ প্রতীক ব্যবহার করা হয়। এটি টীকা প্রতীক নামেও পরিচিত।

**Console [কনসোল] :** কী-বোর্ড ও মনিটরের সাহায্যে প্রোগ্রামার এবং কমপিউটারের মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক স্থাপন।

**Console operator [কনসোল অপারেটর] :** Computer operator-এর সমার্থক শব্দ।

**Constant [কনস্ট্যান্ট] :** প্রোগ্রাম নির্বাহের সময় কোনো অবস্থাতেই যার মান পরিবর্তন করা যায় না তাকে কনস্ট্যান্ট বা ধ্রুবক বলা হয়। ধ্রুবক হলো নির্দিষ্ট মান। প্রোগ্রাম নির্বাহের সময় ধ্রুবক বা কনস্ট্যান্টের (Constant) মানের পরিবর্তন হয় না।

**Constant Angular Velocity (CAV) [কনস্ট্যান্ট অ্যাংগুলার ভেলোসিটি (সিএভি)] :** ঘূর্ণনের অপরিবর্তনীয় গতি। হার্ডডিস্কের ডেটা এনকোডিংয়ের ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট অ্যাঙ্গুলার ভেলোসিটি ব্যবহার করে, কারণ ডিস্ক প্লেটগুলো নির্দিষ্ট গতিতে ঘুরে।

**Constant Linear Velocity (CLV) [কনস্ট্যান্ট লিনিয়ার ভেলোসিটি (সিএলভি)] :** ঘূর্ণনের পরিবর্তনশীল গতি। CD-ROM disk এ ডেটা ঘনত্ব ঠিক রাখার জন্য নির্দিষ্ট Linear Velocity ব্যবহার করে।

**Consumer to Consumer**

[কনজুমার টু কনজুমার] : [দেখুন C2C]

**Content and Language Integrated Learning (CLIL)** [কনটেন্ট অ্যান্ড ল্যাঙ্গুয়েজ ইন্টিগ্রেটেড লার্নিং (সিএলআইএল)] : এর দ্বারা কোনো বিষয়কে যেমন– ইতিহাস বা ভূগোল ইত্যাদিকে বিদেশি একটি ভাষার মাধ্যমে শেখা এবং সেই সাথে একই সময়ে বিদেশি ভাষাটিকেও শেখাকে বুঝানো হয়।

**Content-Free** [কনটেন্ট-ফ্রি] : একটি কমপিউটার প্রোগ্রামকে বর্ণনার জন্য ব্যবহৃত হয়, যা একটি "empty shell" হিসেবে সরবরাহ করা হয়– যেখানে টেক্সট, ইমেজ, অডিও রেকর্ডিং বা ভিডিও রেকর্ডিংসমূহের মতো কনটেন্টগুলো থাকে না। ব্যবহারকারী (শিক্ষক)-কে কনটেন্টটি সরবরাহ করতে হয় এবং প্রোগ্রামটি তখন কনটেন্টকে বিভিন্ন উপায়ে কার্যশীল করে তোলে।

**Contention** [কনটেনশন] : এটি একটি পদ্ধতি বা কৌশল, যাতে সকল নেটওয়ার্ক ডিভাইস মিডিয়া চ্যানেল বা ক্যাবল ডেটা ট্রান্সমিশনের জন্য শেয়ার বা ভাগাভাগি করতে পারে। এ পদ্ধতিতে নেটওয়ার্কের সাথে সংযুক্ত সকল ডিভাইস তার ইচ্ছেমতো সময়ে নেটওয়ার্কে ডেটা ট্রান্সমিট করতে সক্ষম। ইথারনেট নেটওয়ার্ক এই কনটেনশন কৌশল অনুযায়ী কাজ করে।

**Contention access method** [কনটেনশন অ্যাকসেস মেথড] : লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কের আওতায় তথ্য আদান-প্রদানের একটি প্রক্রিয়া। এই প্রক্রিয়ায় যে নোড বা কমপিউটারটি তথ্য আদান-প্রদান করতে চায়; সেটি প্রথমে তথ্য প্রবাহের জন্য যে পরিবহন মাধ্যম রয়েছে তাকে যাচাই করে দেখে অন্য কোন নোড হতে তথ্য প্রেরণ করা হচ্ছে কিনা। যদি অন্য নোডের মাধ্যমে তথ্য প্রেরণ কাজ চলতে থাকে, তবে এই নোডটি তথ্য প্রেরণের জন্য অপেক্ষা করতে থাকে। ঐ নোডটির তথ্য প্রেরণ সম্পন্ন হলেই বর্তমানে নোডটি তার তথ্য প্রেরণ কার্যক্রম চালু করে দেয়। এ নোডটি যখন তথ্য প্রেরণ করতে থাকে তখনও পরিবহন মাধ্যমে অবস্থা যাচাই করে দেখে এবং অন্য নোডটি তথ্য প্রেরণ শুরু করলে এই নোড তথ্য প্রেরণ বন্ধ রাখে। কোনরূপ তথ্য সংঘর্ষের আশঙ্কা দেখা দিলে তা 'ব্যাকআপ' অ্যালগরিদম নির্বাহের মাধ্যমে অপেক্ষা করতে থাকে এবং পরে অন্য নোডের কাজ শেষ হলে তথ্য প্রেরণ শুরু করে দেয়।

**Context diagram** [কনটেক্সট ডায়াগ্রাম] : সর্বোচ্চ স্তরে ডেটা প্রবাহের চিত্র।

**Context sensitive** [কনটেক্সট সেনসিটিভ] : কোন কিছু ঘটার কারণ সম্পর্কে প্রকৃত অবস্থা অনুধাবন করা, অর্থাৎ যে কাজটি করা হবে তা সম্পন্ন করার জন্য সম্ভাব্য কমান্ডসমূহের একটি তালিকা উপস্থাপন না করে সুনির্দিষ্ট কমান্ডটি প্রয়োগ করা।

**Contiguous** [কন্টিগিউয়াস] : সীমানা সংলগ্ন।

**Continue** [কন্টিনিউ] : ১. চালিয়ে যাওয়া। ২. চলমান কোন কার্যক্রমকে সফলভাবে সম্পন্ন করার উদ্দেশ্যে সামনের দিকে অগ্রসর হওয়া। ৩. কমান্ডে প্রদত্ত শর্তানুসারে বর্তমান ডেটাবেজের পরবর্তী রেকর্ড অনুসন্ধান করা।

www.icsbook.info

**Continuing Professional Development (CPD)** [কন্টিনিউয়িং প্রফেশনাল ডেভেলপমেন্ট (সিপিডি)] : কারো পেশার সাথে সম্পর্কিত আরও পড়াশোনা, যা অধিকাংশ প্রতিষ্ঠানই তাদের সদস্যদেরকে গ্রহণ করার জন্য উৎসাহিত করে থাকে। এটি সেমিনার, গবেষণা, প্রশিক্ষণ কোর্স ইত্যাদি ধরনের হতে পারে।

**Contractor Profile** [কন্ট্রাক্টর প্রোফাইল] : কোনো ফ্রিল্যান্স মার্কেটপ্লেসে প্রতিটি আউটসোর্স কর্মীর জন্য একটি প্রোফাইল পেইজ তৈরি করে নিতে হয়— যেটি কন্ট্রাক্টর প্রোফাইল নামে পরিচিত।

**Contrast Ratio** [কন্ট্রাস্ট রেশিও] : এটি একটি ইমেজিং টার্ম। কন্ট্রাস্ট রেশিও স্ক্রিনের সাদা ও কালো অংশের তুলনা বোঝাতে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। যেমন— কোন টেলিভিশনের কন্ট্রাস্ট রেশিও ২০০০:১ হলে তার অর্থ হলো সাদা অংশ কালো অংশের তুলনায় ২০০০ গুণ বেশি উজ্জ্বল। মূলতঃ কন্ট্রাস্ট রেশিও যত বেশি হবে ইমেজের উজ্জ্বলতা তত বৃদ্ধি পাবে।

**Control break** [কন্ট্রোল ব্রেক] : ১. রিপোর্টের গ্রুপভুক্ত উপাদানের ব্যাখ্যা দানের জন্য যে এক্সপ্রেশন ব্যবহৃত হয়। ২. কোন প্রোগ্রামের নির্বাহকে মাঝপথে থামিয়ে দেয়া।

**Control Bus** [কন্ট্রোল বাস] : যে বাস মাইক্রোপ্রসেসর থেকে সংকেত বা নির্দেশ বহনপূর্বক সংশ্লিষ্ট অংশগুলোতে প্রেরণ করে থাকে। এই বাসের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ অংশ থেকে নিয়ন্ত্রক সংকেত বিভিন্ন আনুষঙ্গিক যন্ত্রাংশ যেমন— র‍্যাম, রম, আই/ও পোর্ট, কন্ট্রোলার ইত্যাদিতে সঞ্চালিত হয়।

**Control button** [কন্ট্রোল বাটন] : এ বাটনে ক্লিক করলে কন্ট্রোল বক্স ওপেন হবে। কন্ট্রোল বক্সের বিভিন্ন সাবমেনু ব্যবহার করে উইন্ডো স্থানান্তর, ছোট-বড় ও বন্ধ করা যায়।

**Control character** [কন্ট্রোল ক্যারেক্টার] : যেসব বর্ণ বা প্রতীক প্রিন্ট কারা যায় না। সাধারণত শূন্য (০) থেকে একত্রিশ (৩১) পর্যন্ত অ্যাসকি ক্যারেক্টারকে নিয়ন্ত্রণ বা কন্ট্রোল ক্যারেক্টার বলা হয়। কী-বোর্ডের Ctrl কী-এর সাথে অন্য কোন কী চেপে এসব বর্ণ টাইপ করা হয়।

**Control Interfaces** [কন্ট্রোল ইন্টারফেসেজ] : সফটওয়্যারের মাধ্যমে কোন এক্সটারনাল হার্ডওয়্যারকে নিয়ন্ত্রণের জন্য ব্যবহৃত এক ধরনের ইন্টারফেস। এটি নির্বাচনের ক্ষেত্রে এই ইন্টারফেসের ধরন খুবই গুরত্বপূর্ণ। বাজারে RS-232 এবং RS-422 ভার্সন দু'টিই বেশি চলছে।

**Control key** [কন্ট্রোল কী] : কী-বোর্ডের নিচের সারিতে ডান ও বাম দিকে Ctrl লেখা একটি করে মোট দু'টি কী থাকে। কন্ট্রোল কী-র সাথে অপর এক বা একাধিক সহযোগী কী চেপে সহজেই যেকোন নির্দেশ বাস্তবায়ন করা যায়।

**Control listing** [কন্ট্রোল লিস্টিং] : প্রতিটি লেনদেনের বিস্তারিত বিবরণ সংবলিত রিপোর্ট।

**Control operation** [কন্ট্রোল অপারেশন] : রেকর্ডিং প্রক্রিয়া, ট্রান্সমিশন এবং উপাত্তসমূহের অনুবাদ নিয়ন্ত্রণ করে যে অপারেশন।

**Control panel** [কন্ট্রোল প্যানেল] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের স্টার্ট মেনুর একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রোগ্রাম। এটি ব্যবহার করে কমপিউটারের নতুন হার্ডওয়্যার, সফ্টওয়্যার ও প্রোগ্রাম ইন্সটলেশন এবং সম্পাদন সম্পর্কিত যাবতীয় কার্যাবলি নিয়ন্ত্রণ করা যায়। স্টার্ট মেনুর Settings সাবমেনু থেকে Control Panel নির্বাচন করে এন্টার কী চেপে কিংবা মাউস ক্লিক করে কন্ট্রোল প্যানেল প্রোগ্রাম ওপেন করা যায়।

**Control program** [কন্ট্রোল প্রোগ্রাম] : নিয়ন্ত্রণ প্রোগ্রাম। অপারেটিং সিস্টেমের একটি অংশ। এ প্রোগ্রাম তথ্য আদান-প্রদান, একসাথে অনেক প্রোগ্রাম পরিচালনা, কমপিউটার ব্যবহারকারীর সাথে সংযোগ রক্ষা করা, বড় প্রোগ্রামকে ছোট ছোট প্রোগ্রামে বিভক্ত করে পরিচালনা ইত্যাদি কাজ নিয়ন্ত্রণ করে থাকে। এ প্রোগ্রামের কার্যক্রমকে সঠিকভাবে পরিচালনার জন্য কিছু সহায়ক প্রোগ্রাম রয়েছে। এসবের মধ্যে ইনপুট/আউটপুট প্রোগ্রাম, সুপারভাইজার প্রোগ্রাম, জব কন্ট্রোল প্রোগ্রাম প্রভৃতির নাম বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য।

**Control statement** [কন্ট্রোল স্টেটমেন্ট] : কিউবেসিক প্রোগ্রামের স্টেটমেন্টসমূহ সাধারণত স্বয়ংক্রিয়ভাবে ও পর্যায়ক্রমে একবার করে সম্পাদিত হয়। কিন্তু যদি কোন স্টেটমেন্ট দুই বা ততোধিকবার সম্পাদনের প্রয়োজন হয়, কিংবা কোন স্টেটমেন্ট কোন শর্ত সাপেক্ষে কিংবা অপর কোন স্টেটমেন্টের ফলাফলের ভিত্তিতে সম্পাদনের প্রয়োজন হয়, কিংবা সম্পাদনে বিরত রাখতে হয়, অথবা কোন স্টেটমেন্ট হতে প্রোগ্রামের নিয়ন্ত্রণ অন্য কোন স্টেটমেন্টে স্থানান্তরের প্রয়োজন হয়– এসব ক্ষেত্রে স্টেটমেন্টসমূহের নির্বাহ প্রোগ্রামার কর্তৃক নিয়মিত হতে হয়। প্রোগ্রামে এরূপ স্টেটমেন্ট নির্বাহ নিয়ন্ত্রণের জন্য কন্ট্রোল স্টেটমেন্ট ব্যবহৃত হয়। স্টেটমেন্ট নিয়ন্ত্রণ যত সহজ হয় প্রোগ্রাম তত সহজ ও সুন্দর হয়।

**Control storage** [কন্ট্রোল স্টোরেজ] : নিয়ন্ত্রণ সংরক্ষণাগার। সংরক্ষণাগারের যে অংশে মাইক্রোকোড সংরক্ষিত থাকে।

**Control String** [কন্ট্রোল স্ট্রিং] : এটি একটি ফরমেট স্পেসিফায়ার, যা কোন ধরনের ডেটা ইনপুট করবে তা নির্দেশ করে।

**Control unit** [কন্ট্রোল ইউনিট] : নিয়ন্ত্রণ অংশ : কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অঞ্চল এর অন্যতম প্রধান অংশ। এ অংশ কমপিউটারকে প্রদত্ত নির্দেশগুচ্ছ বা প্রোগ্রামের ধারাবাহিকতা নিয়ন্ত্রণ করে অর্থাৎ কোন নির্দেশটির পরে কোনটি সম্পাদিত হবে, কোন মুহূর্তে উপাত্ত ও তথ্যের প্রবাহ কোনদিকে হবে, স্মৃতিকোষের কোন অংশে উপাত্ত সংরক্ষিত হবে, এসব নিয়ন্ত্রণ করে কন্ট্রোল ইউনিট। কন্ট্রোল ইউনিট কমপিউটারের প্রধান সাংগঠনিক অংশসমূহের মধ্যে যোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ ও কাজের সমন্বয় সাধন করে।

**Control-L** [কন্ট্রোল এল] : এটি একটি এডিটিং প্রটোকল, যা রেকর্ডার এবং কমপিউটারের মধ্যে ডেটা বিনিময় করার সুবিধা দেয়। কিছুটা পরিবর্তিত অবস্থায় একটি LANC নামেও পরিচিত। তবে ফায়ারওয়্যার-এর সমস্ত সুবিধা দিয়েও

www.icsbook.info

আরও অনেক অতিরিক্ত সুবিধা প্রদান করে। ফলে এই ফায়ারওয়্যারই হয়ে উঠছে একটি নতুন ডিভি স্ট্যান্ডার্ড।

**Conventional memory**
[কনভেনশনাল মেমোরি] : কমপিউটারে ব্যবহৃত মেমোরির প্রথম 640 KB মেমোরি-ই কনভেনশনাল অথবা বেজ মেমোরি নামে পরিচিত।

**Convergence** [কনভার্জেন্স] : ১. পৃথক পৃথক টেকনোলজির একত্রীকরন যা নতুন কোনো টেকনোলজি বা যন্ত্রের উদ্ভব ঘটায়। যেমন টেলিকমিউনিকেশন, অপটিক্যাল স্ক্যানিং এবং প্রিন্টিং এই তিনটি টেকনোলজির একীভূতকরন বা কনভারজেন্সের ফলে ফ্যাক্স প্রযুক্তি এবং ফ্যাক্স মেশিনের উদ্ভব ঘটে। ২. গ্রাফিক্সের ক্ষেত্রে কনভারজেন্স বলতে বোঝায় কোনো ডিসপ্লে স্ক্রিনে প্রতিটি কালার পিক্সেল কতটা পরিষ্কারভাবে উপস্থাপিত হয় তার পরিমাপ। কলার স্ক্রিনে প্রতিটি পিক্সেল কালার, রেড, গ্রিন এবং ব্লু এই তিনটি একক ডটের সংমিশ্রনে তৈরি হয়। যদি ডটগুলো সঠিকভাবে সংমিশ্রিত বা একীভুত না হয় তবে পিক্সেল ঝাপসা প্রদর্শিত হয়। প্রতিটি মনিটরেই কমবেশি কনভারজেন্স ইরর থাকে তবে এর পরিমাণের উপর মনিটরের সূক্ষতা নির্ভর করে।

**Convergence of ICT** [কনভার্জেন্স অব আইসিটি] : তথ্য প্রযুক্তির সাথে যোগাযোগ প্রযুক্তির একত্রীকরণ। তথ্য প্রযুক্তি বলতে সাধারণত তথ্য রাখা এবং একে ব্যবহার করার প্রযুক্তিকেই বোঝানো হয়। তবে বর্তমানে তথ্য প্রযুক্তি আর এ সংজ্ঞার মধ্যে সীমাবদ্ধ নেই। নতুন নতুন সব প্রযুক্তির সাথে মিলেমিশে একাকার হয়ে তথ্য প্রযুক্তি এক ভিন্ন রূপ লাভ করেছে। এক্ষেত্রে যোগাযোগ প্রযুক্তির ভূমিকা সর্বাধিক। যোগাযোগ, টেলিযোগাযোগ, অডিও, ভিডিও, কমপিউটিং, সম্প্রচারসহ আরো বহুবিধ প্রযুক্তি এর সাথে যুক্ত হয়েছে। ফলে তথ্য প্রযুক্তি বা আইটি এখন আইসিটি বা তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে।

**Conversion** [কনভার্সন] : সংস্কার সাধন। নতুন তথ্য সিস্টেমের প্রয়োজনানুসারে পুরাতন তথ্য সিস্টেমের হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার, লোকজন এবং উপাত্তসমূহের সুপরিবর্তন প্রক্রিয়া।

**Conversion of standards** [কনভার্সন অব স্ট্যান্ডার্ডস] : এটি বিভিন্ন স্ট্যান্ডার্ড বা মানের টিভি সিগনালসমূহের মধ্যে রূপান্তর বুঝায়। অর্থাৎ কোন একটি টিভি সিগনালকে PAL থেকে NTSC অথবা NTSC থেকে SECAM-এ রূপান্তর করার প্রক্রিয়াই হচ্ছে Conversion of standards।

**Conversion routine** [কনভার্সন রুটিন] : এক ধরনের ডেটারূপ থেকে অন্য ধরনের ডেটারূপের পরিবর্তনের জন্য প্রোগ্রামের সাধারণ নাম। কিভাবে এই পরিবর্তন হলো তা ব্যবহারকারীর জানার প্রয়োজন হয় না।

**Conversion time** [কনভার্সান টাইম] : এক ধরনের ডেটারূপ থেকে অন্য ধরনের ডেটারূপে পরিবর্তনের জন্য প্রয়োজনীয় সময়।

**Convert** [কনভার্ট] : রূপান্তর করা। এক প্রোগ্রামের লেখা অন্য প্রোগ্রামে কনভার্ট করা।

**Converter [কনভার্টার] :** যা উপাত্তকে একরূপ থেকে অন্য রূপে পরিবর্তন করে।

**Cookie [কুকি] :** ওয়েবসাইট থেকে পাঠানো ছোট একটি টেক্সট ফাইল। ব্যবহারকারী কোন ওয়েব সাইটে ভ্রমণ করলে সেটি থেকে একটি টেক্সট ফাইল তার হার্ডড্রাইভে সেভ হয় এবং পরবর্তীতে তিনি ঐ সাইট ভ্রমণ করলে সাইটটি তাকে চিনতে পারে।

**Cooling Fan [কুলিং ফ্যান] :** ছোট আকৃতির ফ্যান, যা প্রসেসরে উৎপন্ন তাপকে সরিয়ে দিয়ে প্রসেসরকে ঠাণ্ডা রাখার জন্য ব্যবহৃত হয়। কুলিং ফ্যান কর্তৃক সৃষ্ট বাতাস প্রবাহিত হওয়ার কারণে উৎপন্ন তাপকে বের করে দেয়ার জন্য বাহিরের দিকে ভেন্টিলেটর থাকে। প্রসেসরের সকেটের সাথে কুলার লাগাতে হয়।

**Co-operative multitasking [কো-অপারেটিভ মাল্টিটাস্কিং] :** এক ধরনের মাল্টিটাস্কিং, যেখানে সমস্ত চলমান প্রোগ্রামসমূহ সিস্টেম রিসোর্সগুলো ব্যবহার করার জন্য অবশ্যই একসাথে কাজ করতে হবে। মাইক্রোসফট উইন্ডোজ কোঅপারেটিভ মাল্টিটাস্কিং সমর্থন করে।

**Co-operative processing [কো-অপারেটিভ প্রসেসিং] :** নেটওয়ার্কে যে প্রক্রিয়ায় একজন ব্যবহারকারীর ফাইল বা ফাইলের অংশকে অন্য একজন ব্যবহারকারী শেয়ার বা ভাগাভাগি করে ব্যবহার করতে পারে।

**Coordinats [কোঅর্ডিনেটস] :** যেসব সংখ্যা প্রদর্শনের জন্য তাদের অবস্থান সনাক্ত করে অর্থাৎ পর্দায় কার্সর অথবা পয়েন্টারের অবস্থান ঠিক করে দেয়।

**Co-processor [কো-প্রসেসর] :** একটি সেকেন্ডারি প্রসেসর, যা কমপিউটারের অপারেশন স্পিড বাড়ানোর জন্য ব্যবহৃত হয় এবং প্রসেসরের নির্দিষ্ট কাজগুলো করে থাকে বিশেষভাবে গাণিতিক টাস্ক। যেমন- Math Coprocessor.

**Copy [কপি] :** কোন শব্দ, বাক্য, ফাইল ইত্যাদির হুবহু নকল বা অনুলিপি তৈরি করা।

**Copy file [কপি ফাইল] :** কোন ফাইলকে কপি করা, অর্থাৎ একই ফাইলের অনুরূপ আর একটি ফাইল তৈরি করা।

**Copy Protection [কপি প্রটেকশন] :** নকল সুরক্ষা। কোন ডেটা বা প্রোগ্রাম ফাইলের আরও একটি অনুলিপি নিতে না পারার ব্যবস্থা।

**Copyleft [কপিলেফট] :** কোনো সফটওয়্যার বা সৃজনশীল যে কোন কাজকে বিনামূল্যে পূর্ণ স্বাধীনতার সাথে ব্যবহার, বিতরণ, পরিবর্তন, পরিবর্ধন প্রভৃতির স্বাধীনতা প্রদান এবং একই সাথে এর থেকে পরিবর্তিত ও পরিবর্ধিত কাজগুলোও যেন একইভাবে বিনামূল্যে ব্যবহার ও বিতরণের সুবিধা পেতে পারে সেই ব্যবস্থা। এটি আসলে কপিরাইটের সম্পূর্ণ বিপরীত একটি ধারণা। কপিরাইটের ক্ষেত্রে যেমন এর প্রোপাইটারের অনুমতি ব্যতিত তার কাজটি কেবল ব্যবহার করা ছাড়া এটি বিতরণ, পরিবর্তন, পরিবর্ধন কোনো কিছুই করা যায় না, কপিলেফটের ক্ষেত্রে এর ঠিক বিপরীত ব্যাপারটি নিশ্চিত করা হয়। অর্থাৎ কোনো প্রোডাক্ট কপিলেফট লাইসেন্সিং এর অধীনে আনার

www.icsbook.info

অর্থ–এটি যে কেউ এর প্রোপাইটারের অনুমতি ছাড়াই বিতরণ, পরিবর্তন, পরিবর্ধন এসব করতে পারবে। তবে এটিকে যে কেউ নিজের প্রোপাইটারি কিছু বানিয়ে ফেলতে না পারে সে জন্য কপিলেফট লাইসেন্সের শর্ত হলো এর সকল বিতরণকৃত, পরিবর্তিত কিংবা পরিবর্ধিত কপিকে ঐ একই শর্ত অর্থাৎ এটি ব্যবহার, বিতরণ, পরিবর্ধন ও পরিবর্তন সম্পূর্ণ স্বাধীন, সেটি মেনে চলতে হবে। সাধারণত এক্ষেত্রে যেহেতু কপিরাইটের সম্পূর্ণ বিপরীত ব্যাপারটি ঘটে, তাই এর নামকরণ করা হয়েছে কপিলেফট। বর্তমানে ব্যবহৃত ওপেন সোর্স সফটওয়্যারগুলো এই কপিলেফট লাইসেন্সের নীতি মেনে চলে। যেমন লিন্যাক্স অপারেটিং সিস্টেম, মজিলা ফায়ারফক্স ব্রাউজার প্রভৃতি।

**Copyright [কপিরাইট] :** কপিরাইট হচ্ছে এমন একটি ব্যবস্থা, যা দ্বারা বোধগম্য ও বস্তু আকারে উপস্থাপিত স্রষ্টা বা লেখকের প্রকাশিত বা অপ্রকাশিত সাহিত্যকর্ম, বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার, শিল্পকর্ম বা অন্য যে কোন উপায়ে প্রকাশিত মনের ভাব সুরক্ষা করা হয়। কপিরাইটের আওতায় সাধারণত যে সকল সৃষ্টিকর্ম পড়ে তা হচ্ছে কোন রচনা, নাটক, গান, কবিতা, প্রবন্ধ, ডিজাইন, সূত্র, নৃত্যের মুদ্রা, হাতে আঁকা বা ক্যামরায় ধারণ করা ছবি, যে কোন ধরনের কমপিউটার প্রোগ্রামিং বা কোডিং, মুদ্রণযোগ্য বা যে কোন মাধ্যমে ধারণযোগ্য কমপিউটার গ্রাফিক্স ইত্যাদি। কপিরাইট আইন স্রস্টার সৃষ্ট কর্মকে তার ইচ্ছেমতো পুনরুৎপাদন, পরিমার্জন, বিতরণ, প্রকাশনা, জনসমক্ষে প্রকাশের একচ্ছত্র ক্ষমতা প্রদান করে। এ সকল সৃস্টি কর্মের মালিকই কেবলমাত্র এগুলোর উপর স্বত্ব অধিকার সংরক্ষণ করেন, অন্য যে কেউ এসব সৃষ্টি কর্ম দখল বা দাবি করতে পারেন না।

**Copy structure [কপি স্ট্রাকচার] :** কোন ডেটাবেজ ফাইলের কাঠামোকে কপি করা অর্থাৎ কোন একটি ডেটাবেজ ফাইলের কাঠামোকে হুবহু নকল করা।

**Copy to array [কপি টু অ্যারে] :** বর্তমানে সচল কোন ডেটাবেজের এক বা একাধিক রেকর্ড অ্যারেতে কপি করা।

**Copyright Act [কপিরাইট অ্যাক্ট] :** মেধাস্বত্বকে সুরক্ষা প্রদানকারী আইন। সৃজনশীল কর্মের স্রষ্টাকে নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত তার সৃষ্টকর্মের মালিকানা বা স্বত্বাধিকার দেয় এই আইন। ফলে কোনো সৃষ্টকর্মের বাণিজ্যিক মূল্য থাকলে সেটি তার স্রষ্টাই পান, অন্যরা নন।

**Copyright Law [কপিরাইট ল'] :** [দেখুন Copyright Act ।]

**Coral [কোরেল] :** Computer On-line Real-Time Application LAnguage এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা। ইংল্যান্ডের ম্যালবোর্নের রয়েল রাডার এস্টাব্লিশমেন্ট-এ ১৯৬৫ সালে এ ভাষা উদ্ভাবিত হয়।

**CORBA [কোরবা] :** Common Object Request Broker Architecture এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এমন একটি পরিকাঠামো, যা ছোট ছোট প্রোগ্রাম যাকে বস্তু (Object) বলা হয় তাদের পরস্পরের মধ্যে যোগাযোগের ব্যবস্থা করে। প্রোগ্রামগুলো

www.icsbook.info

কোন ভাষায় লেখা বা কোন পরিচালন তন্ত্রে (Operating System) চলছে, তার ওপর এই পরিকাঠামো নির্ভরশীল নয়।

**Cordless 3D Mouse** [কর্ডলেস থ্রিডি মাউস] : অনেকটা টিভি রিমোটের মতো দেখতে এক ধরনের মাউস, যার মাধ্যমে কমপিউটার স্ক্রিনকে রিমোটলি পয়েন্টেড করা যায়।

**Core** [কোর] : অপটিক্যাল ফাইবারের ভিতরের রশ্মি পরিবাহক। এর প্রতিসরাঙ্ক কম। প্রসেসরের হৃদপিণ্ড হচ্ছে এক্সিকিউশন তথা নির্বাহী ইউনিট; এটিকে কোর বলা হয়।

**Core i5** [কোর আই৫] : ইন্টেলের তৈরি একটি মাইক্রোপ্রসেসর।

**Core i7** [কোর আই৭] : ইন্টেলের তৈরি সর্বশেষ আপডেটকৃত মাইক্রোপ্রসেসর।

**Core Memory** [কোর মেমোরি] : অন্তঃস্মৃতি। চুম্বক কোর স্মৃতি।

**Core storage** [কোর স্টোরেজ] : ডিজিটাল তথ্য জমিয়ে রাখার ব্যবস্থা।

**Corel draw** [কোরেল ড্র] : প্রকাশনা শিল্পে ব্যবহৃত একটি ব্যবহারিক গ্রাফিক্স প্যাকেজ। বিভিন্ন গ্রাফিক্স ডিজাইনের কাজে এই সফটওয়্যারটি পেশাগত পর্যায়ে ব্যপকভাবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Corporate Database** [কর্পোরেট ডেটাবেজ] : কর্পোরেট ডেটাবেজ হলো প্রাতিষ্ঠানিক পর্যায়ের সেই ডেটাবেজ, যা কোনো প্রতিষ্ঠান কর্তৃক বাণিজ্যিক ভিত্তিতে ব্যবহৃত হয়। কোনো কর্পোরেট প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন বিভাগ বা অনুবিভাগের সাথে সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন ডেটা নিয়ে তৈরি হয় কর্পোরেট ডেটাবেজ। কর্পোরেট প্রতিষ্ঠানগুলো তাদের নিজস্ব প্রয়োজনে এই ডেটাবেজ গড়ে তোলে- যেখানে উক্ত প্রতিষ্ঠানের আওতাভুক্ত সকল ডেটার এক বিশাল সংগ্রহ থাকে। বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানকে তাদের কর্মী, ক্রেতা, সরবরাহকারী, অংশীদার এবং সরকারকে নির্ভুল ও সময়মতো তথ্য প্রদান করতে হয়। কর্পোরেট ডেটাবেজ এই কাজটিকে সহজ করে তোলে। কর্পোরেট ডেটাবেজে প্রতিষ্ঠানের তথ্যসমূহ সংরক্ষিত হয় এবং পরবর্তীতে বিভিন্ন কাজের জন্য এই ডেটাবেজকে প্রক্রিয়াকরণ করা হয়।

**Corrupt** [করাপ্ট] : কোন অপসংকেত বা ভাইরাস দ্বারা আংশিক বা সম্পূর্ণভাবে নষ্ট কোনও স্মৃতিস্থান বা সফটওয়্যার। হার্ডওয়্যারও নানা কারণে বিনষ্ট হতে পারে।

**Cotonti** [কটনটি] : PHP ও MySQL চালিত একটি মড্যুলার ওপেনসোর্স কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম এবং কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট ফ্রেমওয়ার্ক। অনলাইন কম্যুনিটি, বিজনেস ও ব্যক্তিগত সাইটসমূহের জন্য এটি বেশ উপযোগী। তবে ব্লগ, ই-কমার্স, সংবাদপত্র, গেমিং ক্লান্স, করপোরেট পোর্টাল ইত্যাদির জন্যও এর ব্যবহার পরিধি বাড়ানো যায়।

**Counter** [কাউন্টার] : এক প্রকার সিক্যুয়েন্সিয়াল সার্কিট, যা তার ইনপুট পালস্ ব্যবহারের মাধ্যমে পূর্ব-নির্ধারিত নির্দিষ্ট পরিমাণ পর্যায়ক্রমিক অবস্থায় যেতে পারে।

**Countif** [কাউন্টইফ] : এটি এক্সেল স্প্রেডশিটের একটি ফর্মুলা। এটি সেই সমস্ত সংখ্যাকে যোগ করে থাকে যেগুলো কতগুলো সুনির্দিষ্ট শর্ত পূরণ করে। যেমন- আপেল ২০, অরেঞ্জ ৩০, আপেল ২০- এই তিনটির মধ্যে কাউন্টইফ ফর্মুলা ব্যবহার করে কেবল আপেলগুলো যোগ করা যাবে।

**Courseware** [কোর্সওয়্যার] : কমপিউটারাইজড পাঠ, অনুশীলনী, পরীক্ষা ও রেফারেন্স উপাদানগুলোর একটি সেট।

**Cover** [কভার] : ঢেকে রাখা; ময়লা প্রতিরোধ করার জন্য কমপিউটার ব্যবহারকারী কর্তৃক কমপিউটারকে কোন বস্তুর সাহায্যে ঢেকে রাখা।

**CP/M** [সিপি/এম] : Control Program/ Microcomputer-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি অপারেটিং সিস্টেম। ৮০৮০, ৮০৮৫, ৭৮০ মাইক্রোপ্রসেসরের ভিত্তিতে যেসব মাইক্রোকমপিউটার নির্মিত হয়েছে সেগুলোর জন্য এ অপারেটিং সিস্টেম অত্যন্ত জনপ্রিয়।

**cPanel** [সি প্যানেল] : কন্ট্রোল প্যানেল হলো যেকোনো ওয়েব হোস্টিং অ্যাকাউন্ট নিয়ন্ত্রণের একটি অনন্য সমাধান। ওয়েব হোস্টিং অ্যাকাউন্টগুলো ব্যবস্থাপনার জন্য ওয়েব হোস্টিং কোম্পানিগুলো তাদের ক্লায়েন্টদেরকে সুবিধাজনক বিভিন্ন কন্ট্রোল প্যানেল সরবরাহ করে থাকে। এ কন্ট্রোল প্যানেলে সাইটকে আপলোড করার বিভিন্ন অপশন পাওয়া যায়। এদের মধ্যে অতি জনপ্রিয় একটি কন্ট্রোল প্যানেল হলো– cPanel। cPanel- এর মাধ্যমে সাইট আপলোড করার জন্য ওয়েব ব্রাউজারে ব্যবহারকারীর ওয়েব সাইটের অ্যাড্রেসটি (ডোমেইন নেমটি) টাইপ করার পর ফরোয়ার্ড স্ল্যাশ দেয়ার পর cPanel টাইপ করে এন্টার চাপতে হবে (যেমন– http://www.systechprojects.com/cpanel)।

**CPS** [সিপিএস] : Character Per Second-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি প্রিন্টার এক সেকেন্ডে যতগুলো বর্ণ প্রিন্ট করতে পারে।

**CPU** [সিপিইউ] : পুরো অর্থ হলো Central processing Unit (সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিট)। কমপিউটারের কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অংশ। কম্পিউটারের বিভিন্ন সার্কিটের সাথে অভ্যন্তরীণ স্মৃতিভান্ডার, গ্রহণ ও নির্গমন সরঞ্জামের যাবতীয় কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ করে এ ইউনিট। অধিকাংশ কম্পিউটারের সিপিইউ গাণিতিক যুক্তি অংশ, গ্রহণ-নির্গমন অংশ এবং প্রাথমিক সংরক্ষণাগার সম্বলিত। এটি গাণিতিক অপারেশন পরিচালনা করে, নির্দেশনাসমূহের প্রক্রিয়া নিয়ন্ত্রণ করে এবং সময় সংকেত প্রদান করে।

**CPU support chip** [সিপিইউ সাপোর্ট চিপ] : যেসব চিপ কমপিউটারের সকল অংশের কাজের নিয়ন্ত্রণ করতে মাইক্রোপ্রসেসরকে সহায়তা করে।

**CR** [সিআর] : Carriage Return-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একই লাইন বরাবর প্রথম অবস্থানে সরে এসে যে বর্ণ প্রিন্ট বা প্রদর্শিত হয়।

**Cracker** [ক্র্যাকার] : যারা যে কোন সফটওয়্যারের কপি প্রটেকশন ভেঙে সফটওয়্যারটি যে কারো জন্য ব্যবহার

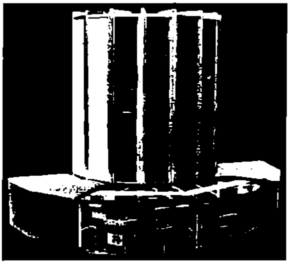
www.icsbook.info

উপযোগী করে তোলে তাদেরকে ক্র্যাকার বলা হয়। কোন সফটওয়্যার কপি প্রোটেকশনের জন্য যে সিরিয়াল কী চাওয়া হয়, তা কেবলমাত্র বৈধ ক্রেতারা পেয়ে থাকেন। ক্র্যাকাররা ঐ সিরিয়াল নম্বরটি অবৈধভাবে প্রোডিউস করার জন্য কীজেন সফটওয়্যার তৈরি করে, যা ঐ সফটওয়্যারের জন্য অবৈধ কিন্তু কার্যকর সিরিয়াল নম্বর প্রদান করে। কপি প্রটেকশন আইন কার্যকর রয়েছে এ রকম দেশগুলোতে এটি একটি অপরাধমূলক কার্যক্রম হিসেবে বিবেচিত হয়ে থাকে।

**Crash** [ক্র্যাশ] : ১. ভুল প্রোগ্রাম অথবা সার্কিটের গোলযোগে কমপিউটারের কাজ বন্ধ হয়ে যাওয়া। ২. হার্ডওয়্যার অথবা সফ্টওয়্যার Failure-এর জন্য unexpected program Halt কে বুঝায়।

**Crawler** [ক্রলার] : ক্রলার হলো একটি প্রোগ্রাম– যা সার্চ ইঞ্জিনকে আপ-টু-ডেট রাখতে নতুন লিঙ্ক, নতুন কনটেন্ট এবং বিভিন্ন আপ-টু-ডেট পরিবর্তনগুলোর জন্য ওয়েবকে সার্চ করে। ক্রলারকে বট (Bot) বা স্পাইডার (Spider) নামেও ডাকা হয়। সার্চ ইঞ্জিনসমূহের ক্রলারগুলো একটি উপকারি ইনডেক্সিং ফাংশন সম্পাদন করে থাকে। তবে কিছু কিছু ক্রলার বা বট রয়েছে যেগুলোর অনেক বেশি খারাপ উদ্দেশ্য থাকে যেমন– অ্যাড্রেসসমূহ জড়ো করা, যা সাধারণত স্পামারদের দ্বারা টার্গেটকৃত হয়ে থাকে।

**CRAY** [ক্রে] : অতি শক্তিশালী ও দ্রুতগতিসম্পন্ন সুপার কমপিউটার। স্যেমুর ক্রে দ্বারা প্রতিষ্ঠিত কোম্পানি থেকে উৎপাদিত। এটি নানা ধরনের শক্তিশালী বৃহৎ কমপিউটার উৎপাদনের বৃহত্তম সংস্থা।



**CRC** [সিআরসি] : Cyclic Redundancy Check এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ডেটা চলাচলের ক্ষেত্রে একটি ভুল ধরার পদ্ধতি, যা বহুপদীয় (Polynomial) অপেক্ষক ব্যবহার করে। খুব নির্ভরযোগ্য পদ্ধতি।

**Create application** [ক্রিয়েট অ্যাপ্লিকেশন] : কোন ব্যবহারিক ফাইল এবং তার সাথে সংশ্লিষ্ট অন্যান্য ফাইলসমূহকে তৈরি বা পরিশোধনের প্রক্রিয়া শুরু করা।

**Create button** [ক্রিয়েট বাটন] : যে বাটন কমান্ড বাটন তৈরি করে। যেমন: OK, CANCEL ইত্যাদি।

**Create from** [ক্রিয়েট ফ্রম] : নতুন ডেটাবেজ ফাইলের কাঠামো তৈরি করে ফাইলকে ডিরেক্টরিতে যোগ করে সেই ফাইলকে বর্তমানে কার্যরত এলাকায় সচল করা।

**Create label** [ক্রিয়েট লেবেল] : ডেটাবেজ লেবেলের ডিজাইন তৈরি বা পরিশোধনের জন্য মেনুচালিত কমান্ড। ডেটাবেজ ফাইল থেকে এসব লেবেল প্রিন্ট করা যায়।

**Create report** [ক্রিয়েট রিপোর্ট] : ডেটাবেজ ফাইলের চূড়ান্ত রিপোর্ট তৈরি বা পরিশোধনের জন্য মেনুচালিত কমান্ড। সাধারণত প্রিন্টিং এর জন্যই রিপোর্ট তৈরি করা হয়।

www.icsbook.info

**Create screen** [ক্রিয়েট স্ক্রিন] : ডেটা এন্ট্রির সুবিধার্থে ডেটাবেজের ফিল্ডগুলো পর্দায় সুন্দরভাবে সাজানোর জন্য মেনুচালিত কমান্ড।

**Creative Commons** [ক্রিয়েটিভ কমন্স] : এটি আসলে একটি অলাভজনক সংস্থা। বিভিন্ন ক্রিয়েটিভ কাজকে সকলের জন্য আইনগতভাবে উন্মুক্ত করে দিতে এরা কপিরাইট ও কপিলেফটের মাঝামাঝি একটি লাইসেন্সিং প্রক্রিয়া প্রদান করে। এই লাইসেন্সকে ক্রিয়েটিভ কমন্স লাইসেন্স বলে। এর অধীনে থাকা প্রোডাক্টগুলো যে কেউ ব্যবহার করতে পারলেও এক্ষেত্রে কিছু কিছু অধিকার সংরক্ষণ করা হয়ে থাকে। যেমন প্রোডাক্টটি বা কাজটি যে কোন স্থানে ব্যবহার কিংবা বিতরণ করতে হলে এর মূল অথরের নাম উল্লেখ করতে হবে, এটি বাণিজ্যিকভাবে বিতরণ করা যাবে না প্রভৃতি। মোট কথা এটি প্রোপাইটার ও ব্যবহারকারী উভয়েরই কিছু কিছু করে স্বার্থ রক্ষা করে থাকে। বিশ্ববিখ্যাত মুক্ত জ্ঞানভান্ডার উইকিপিডিয়া এই ধরনের একটি লাইসেন্স ব্যবহার করে থাকে।

**Creative Commons License** [ক্রিয়েটিভ কমনস লাইসেন্স] : দেখুন Creative Commons।

**Creative Industry** [ক্রিয়েটিভ ইন্ড্রাস্ট্রি] : ক্রিয়েটিভ ইন্ড্রাস্ট্রি বলতে সে সমস্ত কোম্পানির সমষ্টিকে বুঝায় যারা অ্যাডভার্টাইজমেন্ট এবং মাল্টিমিডিয়া নিয়ে কাজ করে।

**Credit Card** [ক্রেডিট কার্ড] : ক্রেডিট কার্ড হলো লেন-দেন বা অর্থ পরিশোধ ব্যবস্থার অংশ হিসেবে ব্যবহৃত বিশেষ ধরনের প্লাস্টিক কার্ড। কার্ডের বাহক এই কার্ডটির মাধ্যমে পণ্য ও সেবা ক্রয় করতে পারেন এবং তার জন্য প্রয়োজনীয় অর্থ ক্রেডিট কার্ডের মাধ্যমে পরিশোধ করতে পারেন। সাধারণত স্থানীয় ব্যাংক বা ক্রেডিট ইউনিয়ন ভোক্তাদের কাছে এই কার্ডগুলো ইস্যু করে থাকে। ক্রেডিট কার্ডগুলোর আকার-আকৃতি আইএসও ৭৮১০ আদর্শ মেনে চলে।

**Crimeware** [ক্রাইমওয়্যার] : এক ধরনের ম্যালওয়্যার যেগুলো স্বয়ংক্রিয়ভাবে সাইবার অপরাধ সংঘটিত করার উদ্দেশ্যে ডিজাইন করা হয়ে থাকে। এন্টি-ফিশিং ওয়ার্কিং গ্রুপ (Anti-Phishing Working Group) এর সেক্রেটারি জেনারেল 'পিটার ক্যাসিডি' এর নামকরণ করেন। কমপিউটার ব্যবহারকারীর আর্থিক নানা তথ্যাদি যেমন বিভিন্ন বাণিজ্যিক সেবা প্রদানকারী কোম্পানির কোনো সেবাগ্রহীতার অনলাইন অ্যাকাউন্টের অর্থসংক্রান্ত বিষয়গুলোর স্পর্শকাতর তথ্যাদি (ইউজার নেম, পাসওয়ার্ড) সংগ্রহ করে অর্থ আত্মসাৎ সংক্রান্ত অপরাধ সংঘঠিত করার জন্য ক্রাইমওয়্যারগুলো কাজ করে থাকে। ব্যবহারকারীর অনুমোদন ছাড়াই তার অ্যাকাউন্টের অর্থ সরিয়ে ফেলার জন্য অপরাধীচক্র ক্রাইমওয়্যারকে নিয়ন্ত্রক হিসেবে ব্যবহার করে থাকে। আমদানি-রপ্তানি বাণিজ্যের গোপনীয় ও স্পর্শকাতর তথ্যাদি হাতিয়ে নেয়ার জন্যও ক্রাইমওয়্যার ব্যবহৃত হয়ে থাকে, যা কোনো আর্থিক প্রতিষ্ঠানের অস্তিত্বের জন্য হুমকি হয়ে দেখা দিতে পারে।

www.icsbook.info

**Criteria range** [ক্রাইটেরিয়া রেঞ্জ] : বিশেষ ধরনের ডেটা অনুসন্ধানের জন্য যে সেল-এ শর্ত লেখা হয় সেই সেলকে নির্দিষ্ট করা।

**Critical success factors** [ক্রিটিক্যাল সাকসেস ফ্যাক্টরস] : যেসব কারণকে নির্বাহীগণ কোন ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের সাফল্যের জন্য সংকটজনক বলে বিবেচনা করে থাকেন। অবশ্য সফলতার সাথে এসব সংকটকে কাটিয়ে উঠতে পারলে প্রতিষ্ঠানের সাফল্য সুনিশ্চিত হয়ে পড়ে।

**Critical Thinking** [ক্রিটিক্যাল থিংকিং] : চুলচেরা বিশ্লেষণের মাধ্যমে কোনো বিষয়ের উপর চিন্তা করার সুনিপূর্ণ দক্ষতাকে বুঝায়।

**Crop** [ক্রপ] : কোন চিত্রের অপ্রয়োজনীয় অংশ ছেটে দেয়া।

**Cropping** [ক্রপিং] : কমপিউটারে সফটওয়্যারের সাহায্যে কোনও ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ ছেঁটে ফেলা।

**Cross Fade** [ক্রস ফেড] : এটি এক ধরনের ট্রানজিশন যা দুটি ভিডিও বা অডিও ক্লিপের মধ্যে মসৃন পরিবর্তনের ইফেক্ট তৈরি করে। এক্ষেত্রে একটি ভিডিও বা অডিওর লেভেল ক্রমান্বয়ে কমতে কমতে এটি অদৃশ্য বা মিউট হতে থাকে এবং অপর অডিও বা ভিডিওটির লেভেল একইভাবে ক্রমান্বয়ে বাড়তে বাড়তে এটি দৃশ্যমান বা লাউড হতে থাকে। এই ক্রস ফেড ট্রানজিশন ইফেক্টকে ডিজলভ (dissolve) ও বলা হয়।

**Cross Field Check** [ক্রস ফিল্ড চেক] : এটি একটি ভ্যালিডেশন টেকনিক। দুটো ফিল্ডের সাপেক্ষে এটি ডেটাকে পরীক্ষা করে। যেমন– কোন ব্যক্তি নারী হলে তার পদবি মিস্টার হতে পারবে না।

**Cross posting** [ক্রসপোস্টিং] : USENET-এর ক্ষেত্রে একই আর্টিক্যাল একের অধিক নিউজগ্রুপে পোস্টিংকে বুঝায়।

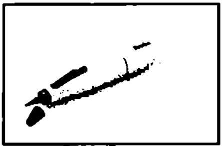
**Cross Reference** [ক্রস্ রেফারেন্স] : প্রতিনির্দেশ।

**Cross Software** [ক্রস সফটওয়্যার] : এক জাতীয় কমপিউটারের জন্য অন্য জাতীয় কমপিউটারে উদ্ভাবিত সফটওয়্যার।

**Cross Validation** [ক্রস ভ্যালিডেশন] : কোনও সংখ্যাতাত্ত্বিক মডেল পরীক্ষার জন্য ডেটাকে দুটি সমান যথেচ্ছা অংশে ভাগ করে এক ভাগের ওপরে প্রাপ্ত ফল অন্য ভাগের ওপর পরীক্ষা করে দেখা।

**Crosstab Query** [ক্রসট্যাব কুয়েরি] : এক ধরনের কুয়েরি, যা ডেটাবেজ কুয়েরির ফলাফলকে সামারি আকারে স্প্রেডশিট ফর্মে উপস্থাপন করার জন্য তৈরি করা হয়।

**Crosstalk** [ক্রসটক] : ব্যতিচারী কথন। দুটি যোগাযোগ ব্যবস্থার মধ্যে



ক্ষতিকর ও অবাঞ্ছিত ব্যতিচার (Interference).

**CRT (Cathode Ray Tube)** [সিআরটি (ক্যাথোড রে টিউব)] : এটি একটি ডিসপ্লে ডিভাইস, কমপিউটার অথবা TV Set-এ ব্যবহৃত হয়। এটি



www.icsbook.info

একটি গ্লাসের তৈরি ভ্যাকুয়াম টিউব, যাতে একটি ইলেকট্রন গান (মনোক্রম-এর জন্য) অথবা তিনটি ইলেকট্রনিক গান (লাল, সবুজ, নীল)-এর জন্য ব্যবহার করে।

**CRT display** [সিআরটি ডিসপ্লে] : উপাত্ত প্রদর্শনের জন্য যে ক্যাথোড রে টিউব ব্যবহার করা হয়।

**Cryogenics** [ক্রায়োজেনিক্স] : অতি শীতল তাপমাত্রার ধাতব উপকরণ ব্যবহার করে যন্ত্রপাতি নির্মাণ করার কৌশল। এসব ধাতুর সুপরিবাহিতা কমপিউটারের লজিক এবং স্মৃতি সার্কিটসমূহে অতি উচ্চ গতিময়তা প্রদান করে।

**Cryoprobe** [ক্রায়োপ্রোব] : ক্রায়োপ্রোব হলো ক্রায়োসার্জারিতে ব্যবহৃত এক ধরনের মেডিক্যাল ডিভাইস, যা চামড়ার কোন ক্ষত বা আঁচিল সারাবার জন্য ক্রায়োসার্জারি ট্রিটমেন্ট প্রদান করে। এটি খুবই সাবধানতার সাথে কেবল ঐ ক্ষতস্থানটিতে শীতলতম ব্লাস্ট প্রবাহিত করে আক্রান্ত কোষগুলোকে মেরে ফেলে।

**Cryosim** [ক্রায়োসিম] : এটি ক্রায়োসার্জারিতে ব্যবহৃত একটি সফটওয়্যার প্যাকেজ, যার সাহায্যে থ্রি-ডাইমেনশনাল আল্ট্রাসাউন্ড তৈরি করা যায়। একই সাথে ক্রায়োসিম সফটওয়্যার প্যাকেজের সাহায্যে একটি হিট ইক্যুয়েশন তৈরি করা যায়, যা সার্জারির ক্ষেত্রে বিশেষভাবে ব্যবহৃত হয়।

**Cryospray** [ক্রায়োস্প্রে] : ক্রায়োসার্জারি চিকিৎসায় ব্যবহৃত একধরনের স্প্রে, যা তরল নাইট্রোজেন গ্যাস ধারণ করে। এর সাহায্যে আক্রান্ত স্থানে অতি শীতল তরল নাইট্রোজেন গ্যাস স্প্রে করা হয়।

**Cryosurgery** [ক্রায়োসার্জারি] : ক্রায়োসর্জারি হলো এমন একটি চিকিৎসা পদ্ধতি, যার মাধ্যমে অত্যন্ত নিম্ন তাপমাত্রায় শরীরের অস্বাভাবিক বা রোগাক্রান্ত কোষগুলোকে ধ্বংস করা যায়।

**Cryptographic Algorithm** [ক্রিপ্টোগ্রাফিক অ্যালগরিদম] : ক্রিপ্টোগ্রাফিক পদ্ধতিতে মেসেজকে এনসাইফার ও ডিসাইফার করার জন্য ব্যবহৃত নিয়ম বা প্রক্রিয়ার সিক্যুয়েন্সসমূহকে ক্রিপ্টোগ্রাফিক অ্যালগরিদম বলে।

**CSMA** [সিএসএমএ] : Carrier Sense Multiple Access এর সংক্ষিপ্ত রূপ। বহুজন-আয়ত্ত সঞ্চারমাধ্যমের সঞ্চারব্যবস্থা। কোনও প্রেরক স্টেশন এ ব্যবস্থার মাধ্যমের (Medium) ভেতর দিয়ে তথ্য পাঠাবার আগে পরীক্ষা করে যে মাধ্যমটি ফাঁকা আছে কিনা। ফাঁকা থাকলে তবেই তথ্য পাঠায়।

**CSS** [সিএসএস] : Cascading Style Sheets এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সুন্দর স্টাইলের WWW নথিপত্র প্রস্তুতের জন্য ব্যবহৃত।

**CT/1** [সিটি/১] : প্রথম জেনারেশনের একটি মোবাইল ফোন বিশেষ।

**Ctrl** [সিটিআরএল] : Control key এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এ কী একা কোন কাজ করতে পারে না। অন্য কোন কী এর সাথে যৌথভাবে বিভিন্ন কমান্ড সম্পন্ন করে।

**CTS** [সিটিএস] : Clear to send এর সংক্ষিপ্ত রূপ। মডেমের নিয়ন্ত্রক।

www.icsbook.info

**CU [সিইউ]** : Control Unit এর সংক্ষিপ্ত রূপ। CPU এর একটি অংশ, যা কোন প্রোগ্রাম কার্যকর করার অনুক্রম (Sequence) নিয়ন্ত্রণ করে।

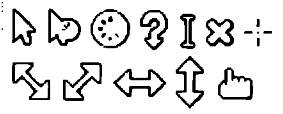
**CUG [সিইউজি]** : [দেখুন Closed User Group]

**Curcit Switching [সর্কিট সুইচিং]** : এটি টেলিকম্যুনিকেশন সিস্টেমের একটি প্রায়োগিক পদ্ধতি, যেখানে দুটো নেটওয়ার্ক নোড সংযুক্ত হবার পূর্বে এদের মাঝে একটি ডেডিকেটেড কম্যুনিকেশন চ্যানেল সার্কিট স্থাপিত হয়। এই সার্কিট চ্যানেলের পরিপূর্ণ ব্যান্ডউইথ নিশ্চিত করে এবং কম্যুনিকেশন সেশনের পুরো সময় পর্যন্ত কানেক্টেড থাকে। অ্যানালগ টেলিফোন সিস্টেমগুলো হলো সার্কিট সুইচিং পদ্ধতির একটি যথার্থ উদাহরণ।

**Currency [কারেন্সি]** : এক ধরনের ডেটা টাইপ। বিভিন্ন দেশের অর্থ বোঝানোর জন্য ডেটাবেজে এই ডেটা টাইপটি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Current directory [কারেন্ট ডিরেক্টরি]** : বর্তমানে সচল যে ডিরেক্টরিতে কাজ চলছে।

**Cursor [কার্সর]** : মাইক্রোসফ্ট ওয়ার্ড বা অন্য কোন টেক্সট এডিটর প্রোগ্রাম চালু করলে তাতে বাংলা দাড়ি (।) চিহ্নের মত একটি উল্লম্ব রেখা মিটমিট করে জ্বলতে থাকে, একেই কার্সর বলে অভিহিত করা হয়। কার্সর যেখানে থাকে কী-বোর্ডের কী চাপলে সেখানে লেখা হয়।



**Cursor key [কার্সর কী]** : কার্সর নিয়ন্ত্রণের জন্য কী-বোর্ডের ডানদিকে স্থাপিত তীর চিহ্নযুক্ত কী-সমূহ। কার্সর কী-গুলোর মাধ্যমে কী-বোর্ড থেকে কার্সর নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

**Custom calculation [কাস্টম ক্যালকুলেশন]** : Pivot table-এ যে পদ্ধতিতে অন্যান্য সেলের মান ব্যবহার করে নির্বাচিত সেলসমূহের মানের সমষ্টি নির্ণয় করা হয়।

**Custom sort order [কাস্টম সর্ট অর্ডার]** : বর্ণক্রম এবং সংখ্যাক্রম ব্যবহার না করে যে বাছাই বিন্যাস করা হয়। যেমন : Sunday, Monday, Tuesday অথবা Low, Medium, High.

**Customized Software [কাস্টোমাইজ সফটওয়্যার]** : [দেখুন Bespoke ।]

**Cyber Bullying [সাইবার বুলিং]** : ইন্টারনেট বা মোবাইলের মাধ্যমে কাউকে বিরক্ত করা। যেমন ই-মেইলে বা টেক্সট মেসেজের মাধ্যমে বা কোন প্রাইভেট প্লেস যেমন ফেসবুক বা অন্য কোন সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং সাইটে খারাপ মেসেজ পাঠানো বা পেস্ট করা।

**Cyber cafe [সাইবার ক্যাফে]** : ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের জন্য ছোট ছোট দোকান, যেখানে অর্থের বিনিময়ে সীমিত সময়ের জন্য একটি টার্মিনাল ও কফি ইত্যাদি পাওয়া যায়।

**Cyber Crime [সাইবার ক্রাইম]** : সাইবার জগতে অত্যাধুনিক এবং সম্ভবত সবচেয়ে জটিল একটি সমস্যা হলো সাইবার ক্রাইম বা সাইবার অপরাধ। বিভিন্ন আইন ও অপরাধ সংক্রান্ত বইপত্রে সাইবার ক্রাইমকে বিভিন্নভাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়। এ ধরনের কয়েকটি সংজ্ঞা হলো: "যে সমস্ত অপরাধ

www.icsbook.info

সংঘটিত করতে প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে কমপিউটার ব্যবহৃত হয়ে থাকে সাধারণভাবে সেগুলোই সাইবার অপরাধ বা সাইবার ক্রাইম হিসেবে পরিগণিত হবে।" "কোন অপরাধমূলক কাজ যেখানে কমপিউটারকে হাতিয়ার হিসেবে ব্যবহার করা হয় কিংবা অপরাধের জন্য কমপিউটারকে টার্গেট করা হয় অথবা কমপিউটারের দ্বারা অপরাধ করার পরবর্তীতে তার সাপেক্ষে অন্য কোন অপরাধ করা হয়, এ সকল অপরাধই সাইবার ক্রাইমের অন্তর্ভুক্ত হবে।"

**Cyber Crime** [সাইবার ক্রাইম] : কমপিউটার ও ইন্টারনেট প্রযুক্তিকে ব্যবহার করে সংঘটিত অপরাধকে বুঝায়। ইন্টারনেটের ব্যবহার ও এর বিস্তৃতির ফলে অপরাধীরা এখন এই মাধ্যমে নানা ধরনের অপরাধকর্ম সংঘটিত করে। যেমন– অন্যের তথ্য চুরি, আর্থিক লেনদেন সংক্রান্ত তথ্য হাতানো, ক্রেডিট কার্ডের নম্বর চুরি ও সেগুলোর মাধ্যমে কেনাকাটা, হ্যাকিং, নেটওয়ার্ক ও কমপিউটার সিস্টেমকে অচল করে দেওয়া ইত্যাদিসহ আরও বহু অপরাধ।

**Cyber Criminal** [সাইবার ক্রিমিনাল] : সাইবার অপরাধে জড়িত ব্যক্তি/ব্যক্তিবর্গ।

**Cyber Economics** [সাইবার ইকনমিক্স] : আন্তর্জালের মাধ্যমে বাণিজ্যব্যবস্থা সংক্রান্ত ধনবিজ্ঞান।

**Cyber Law** [সাইবার ল] : আন্তর্জাল জগত সুষ্ঠুভাবে পরিচালনার জন্য প্রস্তাবিত নিয়ম কানুন।

**Cyber Society** [সাইবার সোসাইটি] : সাইবার সমাজ। আন্তর্জালের মাধ্যমে যোগাযোগ ও মতের আদান-প্রদানের সাহায্যে যে পরোক্ষ সমাজব্যবস্থা গড়ে উঠেছে।

**Cyber Sociology** [সাইবার সোসিওলজি] : সাইবার সমাজ (Cyber Society) নিয়ে পঠন-পাঠন ও গবেষণাযোগ্য বিষয়।

**Cybernetics** [সাইবারনেটিক্স] : মানুষ ও যন্ত্রের মধ্যে যোগাযোগ সংক্রান্ত বিদ্যা। জীববিজ্ঞানের সমতুল্য বিষয়াবলির সঙ্গে যান্ত্রিক ও বৈদ্যুতিক নিয়ন্ত্রণ তুলনার প্রায়োগিক তত্ত্ব সম্বলিত এই আন্তঃশাস্ত্রীয় বিজ্ঞানের উদ্ভব হয় মার্কিন গণিতবিদ নর্বার্ট উইনারের হাতে। ১৯৪৮ সালে তিনি নিয়ন্ত্রন মেকানিজম তত্ত্বের নামকরন করেন সাইবারনেটিক্স। তথ্যকে কাংখিতকাজে রূপান্তর প্রক্রিয়ার হাতে কলসে প্রয়োগ ঘটাতে গিয়ে সাইবারনেটিক্স ধারনাটির বিকাশ ঘটে।

**Cybernet** [সাইবারনেট] : বিজ্ঞান সম্পর্কিত বিষয়ের উন্নয়ন লক্ষে বিশ্বের বিভিন্ন স্থানে স্থাপিত কমপিউটারসমূহকে একীভূত করার পদ্ধতি।

**Cybernetic system** [সাইবারনেটিক সিস্টেম] : স্ব-তদারকি ও স্ব-নিয়ন্ত্রণ ক্ষমতা অর্জনের জন্য যে সিস্টেমে ফিডব্যাক এবং নিয়ন্ত্রণ উপকরণসমূহ ব্যবহার করা হয়।

**Cyberpunk** [সাইবারপাঙ্ক] : কমপিউটার, সংযোগজাল (Network), হ্যাকার (Hecker) ইত্যাদি নিয়ে রচিত কল্পবিজ্ঞান ও গোয়েন্দাগল্প।

**Cyberspace** [সাইবারস্পেস] : ইন্টারনেটের বিশাল ইলেকট্রনিক জগৎকে এককথায় সাইবারস্পেস বলে। সাইবার স্পেস প্রকৃতপক্ষে কোন বস্তু কিংবা টেকনোলজি নয়; শুধুমাত্র একটি মনোজাগতিক ধারণা।

**Cybersquatter** [সাইবারস্কোয়াটার] : এই শব্দটি সাধারণত এমন কাউকে বর্ণনার জন্য ব্যবহৃত হয় যিনি জনপ্রিয় একটি ওয়েব অ্যাড্রেসের নামটি নিবন্ধন

www.icsbook.info

করেন– সাধারণত যা একটি কোম্পানির নাম হয়ে থাকে এবং ঐ ব্যক্তির উদ্দেশ্যই থাকে এই ওয়েব অ্যাড্রেসটিকে তার আইনগত স্বত্বাধিকারীর (উক্ত কোম্পানির) কাছে উচ্চ মূল্যে বিক্রি করা। উদাহরণস্বরূপ ধরা যাক, কোকাকোলা কোম্পনির ওয়েব অ্যাড্রেসটির (ডোমেইন) মেয়াদ ফুরিয়ে যাবার পর কোনো কারণে এটি আর রিনিউ করা হয়নি। এই সুযোগে কেউ উক্ত ডোমেইনটিকে নিজের নামে নিবন্ধন করে নিল। পরবর্তীতে তিনি সুযোগ বুঝে কোকাকোলা কোম্পানির কাছে ডোমেইনটি অতি উচ্চমূল্যে বিক্রি করে দিলেন। এ ধরনের লোককে সাইবারস্কোয়াটার বলা হয়।

**Cyberwar** [সাইবারওয়ার] : দুই বিরোধী দল বা দেশের পারস্পরিক সাইবার তথ্যের ক্ষতিসাধন।

**Cyborg** [সাইবর্গ] : সায়েন্স ফিকশন বই বা ছবিতে ব্যবহৃত টার্ম, যার অর্থ হলো মানুষ ও রোবোটের সংমিশ্রণে তৈরি একটি নতুন প্রজন্ম। টারমিনেটর সিনেমায় এ ধরনের সাইবর্গ চরিত্র দেখা গিয়েছে। অবশ্য বর্তমান সময়ে মানুষের শরীরে কৃত্রিম রোবোটিক অঙ্গ প্রত্যঙ্গ যুক্ত করার ব্যাপারটি যেভাবে সহজ ব্যাপার হয়ে উঠেছে তাতে ধারণা করা যায় সাইবর্গও সত্যিকারভাবে তৈরি হতে পারে।

**Cycle Time** [সাইকেল টাইম] : সাধারণত কম্পিউটারের প্রধান মেমোরিতে পরপর দুইবার পড়া-লেখা নির্দেশ দেবার মধ্যে যে সর্বনিম্ন সময়ের ব্যবধান থাকা প্রয়োজন তাকে বুঝায়।

**Cyclic Access** [সাইক্লিক অ্যাকসেস] : এক ধরনের মেমোরি অ্যাকসেস, যে ক্ষেত্রে বিটগুলো বৃত্তাকারে সাজানো ও ঘূর্ণায়মান থাকে। যখন যে বিট একটি রিড/রাইট হেডের নিচ দিয়ে যায় তখন সেই বিট পড়া বা লেখা যায়। সুতরাং, কোনো বিটের অ্যাকসেস সময় সেই মুহূর্তে বিটটি রিড/রাইট হেডের কত দূরে আছে তার উপর নির্ভর করে। যেমন– চৌম্বক ড্রাম মেমোরি হলো এক ধরনের সাইক্লিক একসেস মেমোরি।

**Cyclic Redundancy Check** [সাইক্লিক রিডানডেন্সি চেক] : এটি একটি এরর ডিটেক্টিং এবং কারেকশন মেথড। ডেটা প্যাকেট যেমন ইথারনেট প্যাকেটের মধ্যে এই ধরনের সেকশন দেখতে পাওয়া যায়। সিআরসি জটিল গাণিতিক প্রক্রিয়ায় চেকসাম তৈরি করে। এই চেকসাম এরর ডিটেকশন ও কারেকশনের কাজ করে।

**Cylinder** [সিলিন্ডার] : প্রতিটি হার্ডডিস্কে একাধিক প্লেট থাকে এবং প্রতিটি প্লেট অসংখ্য ট্র্যাকে ভাগ করা থাকে। একই ডায়ামিটারে অবস্থিত ট্র্যাক অথবা সার্কেল-এর সমষ্টিকে সিলিন্ডার বলে।

**Cyrix** [সাইরিক্স] : ১৯৮৮ সালে যুক্তরাষ্ট্রের টেক্সাস-এর রিচার্ডসনে প্রতিষ্ঠিত একটি মাইক্রোপ্রসেসর উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান। ১৯৯৭ সালের ১১ নভেম্বর কোম্পানিটি 'ন্যাশনাল সেমিকন্ডাক্টর'-এর সাথে একীভূত হয়ে যায়।

www.icsbook.info

# D

**D Flipflop** [ডি ফ্লিপফ্লপ] : ক্লকড এসআর ফ্লিপফ্লপকে সামান্য পরিবর্তন করে ডি ফ্লিপফ্লপ তৈরি করা হয়। এসআর ফ্লিপফ্লপের মধ্যে একটি ইনভার্টার বসিয়ে ডি ফ্লিপফ্লপ তৈরি করা হয়েছে। যার ফলে এর ইনপুট সবসময় একটি আরেকটির বিপরীত হয়। এর একটি মাত্র ইনপুট থাকে। এটি মূলতঃ একটি ক্লকড এসআর ফ্লিপফ্লপ, যার এস = ডি এবং আর = ডি।

**D/A Converter** [ডি/এ কনভার্টার] : ডিজিটাল টু অ্যানালগ কনভার্টার; ডিজিটাল সংকেতকে অ্যানালগ সংকেতে রূপান্তর।

**D-A conversion** [ডি-এ কনভার্সন] : ডিজিটাল থেকে অ্যানালগে রূপান্তর (কনভার্সন), যা একটি ডিজিটাইজারের মাধ্যমে সম্পাদিত হয়। ধরুন, আপনি আপনার সম্পাদিত ডিজিটাল ভিডিও প্রোগ্রামটি বেটাক্যাম এসপি-তে আউটপুট দেবেন। সেক্ষেত্রে আপনাকে এই D-A conversion অবলম্বন করতে হবে।

**DAA** [ডিএএ] : এর পুরো অর্থ Distribution Application Architecture। বিশ্বখ্যাত কোম্পানি হিউলেট প্যাকার্ড এবং সান-এর যৌথ উদ্যোগে উদ্ভাবিত একটি অপারেটিং সিস্টেম, যা নেটওয়ার্ক বা উইন্ডোজ সিস্টেমের উপর নির্ভরশীল নয়।

**Default directory** [ডিফল্ট ডিরেক্টরি] : বর্তমানে সচল ডিরেক্টরি। ফাইল সংরক্ষণ বা উত্তোলন করার সময় নির্দিষ্ট কোন ডিরেক্টরির নাম উল্লেখ করে না দিলে বর্তমানে ক্রিয়াশীল ডিরেক্টরিটিতেই তা সংরক্ষিত হবে। সুতরাং বর্তমান সচল ডিরেক্টরিকেই ডিফল্ট ডিরেক্টরি হিসেবে বিবেচনা করা হয়।

**Daisy Wheel Printer** [ডেইজি হুইল প্রিন্টার] : একটি ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার, যেখানে পিনের পরিবর্তে একটি সম্পূর্ণ ক্যারেক্টার কাগজের উপর আঘাত করে। ফলে তুলনামূলক ভালো আউটপুট পাওয়া যায়। ডিসপ্লে হুইল প্রিন্টার একই সাথে টাইপ রাইটার এবং প্রিন্টার হিসেবে ব্যবহার করা যায়।

**Damage** [ড্যামেজ] : কোন সংরক্ষিত ফাইলের ভাইরাস আক্রান্ত হয়ে বা অন্য কোন কারণে নষ্ট হয়ে যাওয়া। কমপিউটারের কোন যন্ত্রাংশ কোন কারণে নষ্ট হয়ে যাওয়া।

**D-AMPS** [ডি-এএমপিএস] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ডিজিটাল এএমপিএস। ১৯৯০ সালে GSM স্ট্যান্ডার্ড ব্যবহার করে দ্বিতীয় প্রজন্মের (2G) মোবাইল সিস্টেমের যাত্রা শুরু হয়। এতে ডিজিটাল ট্রান্সমিশন সিস্টেমের ব্যবহার চালু হয় এবং নয়েজমুক্ত ভয়েস ও ডেটা প্রেরণ সম্ভব হয়। এ প্রজন্মের মোবাইলে এসএমএস টেক্সট মেসেজিং করা যায়। উত্তর আমেরিকার এএমপিএস নামের সাথে ডিজিটাল যোগ করে এর নাম রাখা হয় ডিজিটাল এএমপিএস বা ডি-এএমপিএস।

**DAN** [ড্যান] : সবচেয়ে ছোট বিস্তৃতির নেটওয়ার্ক, যা সাধারণত ২০ থেকে ৩০টি কমপিউটার নিয়ে তৈরি হয়ে থাকে। এ ধরনের নেটওয়ার্ক উন্নত দেশগুলোর সরকারি এজেন্সিতে ব্যবহৃত হয়।

www.icsbook.info

**DASD** [ডিএএসডি] : Direct Access Storage Device এর সংক্ষিপ্ত রূপ। যে সংরক্ষণ যন্ত্র সরাসরি উপাত্ত বা তথ্য সংরক্ষণ ও উত্তোলন করতে পারে। যেমন, ম্যাগনেটিক ডিস্ক।

**DAT** [ড্যাট] : ডিজিটাল অডিও টেপ (Digital Audio Tape)-এর সংক্ষিপ্ত রূপই হচ্ছে DAT। এতে ৪৮ কিলোহার্টজ (48 KHz)-এর ১৬ অথবা ২০ বিটের ডিজিটাল সাউন্ড সংরক্ষণ করা যায়।

**Data** [ডেটা] : উপাত্ত। 'Datum' শব্দ থেকে এসেছে। উপাত্ত তথ্যের প্রাথমিক উপাদান বা কাঁচামাল। ডেটা হলো কোন তথ্যের প্রাথমিক বা মৌলিক ধারণা, যাকে বিভিন্ন প্রক্রিয়াকরণের কাজে ব্যবহার করা হয়। যেমনঃ নাম, পদবি, তারিখ, ওজন, মূল্য, ব্যয়, সংখ্যা ইত্যাদি।

**Data Abstraction** [ডেটা অ্যাবস্ট্র্যাকশন] : কমপিউটার ব্যবহারকারী উপাত্তসমূহকে পরিবর্তন, সংশোধন, পরিবর্ধন কিংবা পরিমার্জনের মাধ্যমে তথ্য ও উপাত্ত সম্পাদনার কাজ করার জন্য যে পদ্ধতি অবলম্বন করে।

**Data Acquisition** [ডেটা অ্যাকুইজিশন] : কমপিউটারের উপাত্তসমূহকে সুনির্দিষ্টভাবে নিয়ন্ত্রণের উদ্দেশ্যে সংগ্রহ করার প্রক্রিয়া।

**Data administration** [ডেটা অ্যাডমিনিস্ট্রেশন] : উপাত্ত প্রশাসন। উপাত্ত সম্পদকে সুপরিকল্পিতভবে সুসংগঠিত করার কৌশল এবং প্রক্রিয়া নির্ধারণমূলক প্রশাসনিক ব্যবস্থা।

**Data area** [ডেটা এরিয়া] : DOS এর ক্ষেত্রে ফ্লপি ডিস্ক অথবা হার্ডডিস্কের ক্ষেত্রে বুট রেকর্ড, পার্টিশন টেবিল, রুট ডিরেক্টরি এবং ফাইল অ্যালোকেশন টেবিল (FAT)-এর পরের খালি জায়গাকে বুঝায়, যা ফরমেটিং-এর সময় তৈরি হয়।

**Data bank** [ডেটা ব্যাংক] : ১. কোন প্রতিষ্ঠান কর্তৃক ব্যবহারের জন্য ব্যাপকহারে সংগৃহীত উপাত্তের সমষ্টি। ২. একটি কেন্দ্রীভূত সাধারণ ডেটাবেজ, যা একটি প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন তথ্যব্যবস্থার সহায়ক হিসেবে কাজ করে।

**Data Buffer** [ডেটা বাফার] : তথ্য অস্থায়ীভাবে সংরক্ষিত হওয়ার স্থান।

**Data bus** [ডেটা বাস] : উপাত্ত বাস। মাইক্রোপ্রসেসর ও মেমোরি বা পেরিফেরালের মধ্যে উপাত্ত প্রেরণের জন্য যে পরিবাহী পথ ব্যবহৃত হয়। ডেটা বাসসমূহ দ্বিমুখী। এটি ৮.১৬ অথবা ৩২ বিট আকারে ডেটা বহন করে। স্মৃতিকোষের গ্রহণ ও নির্গমন লাইন এ বাসের সাথে সংযুক্ত থাকে। একে অনেক সময় বাসবারও বলা হয়ে থাকে। ইন্টেল ২৮৬ মাইক্রো প্রসেসরের ডেটা বাস ১৬ বিটের এবং ৩৮৬ ডিএক্স প্রসেসরের ডেটা বাস ৩২ বিটের।

**Data Cable** [ডেটা ক্যাবল] : যেকোনো মাধ্যম যেটি একটি ট্রান্সমিটার হতে একটি রিসিভারে বেসব্যান্ড ট্রান্সমিশন অনুমোদন করে। যেমন– ইথারনেট ক্যাবল (ক্যাট৫, ক্যাট৬), টোকেন রিং ক্যাবল (ক্যাট৪), কোয়াক্সিয়াল ক্যাবল, ফাইবার অপটিক ক্যাবল, সিরিয়াল ক্যাবল ইত্যাদি।

**Data Capture** [ডেটা ক্যাপচার] : সুনির্দিষ্টভাবে নিয়ন্ত্রণের উদ্দেশ্যে উপাত্তসমূহ সংগ্রহ করার কৌশল।

**Data Capture Form** [ডেটা ক্যাপচার ফরম] : ব্যক্তিবর্গের কাছ থেকে ডেটা সংগ্রহের জন্য ডিজাইনকৃত ফরম বিশেষ। এটি কাগজে প্রিন্টকৃত হতে পারে অথবা অনলাইনে পূরণ বা সাবমিট করার জন্য ইলেকট্রনিক ভার্সনে হতে পারে।

**Data cartridge** [ডেটা কার্ট্রিজ] : 3M টাইপের চৌম্বকীয় পদ্ধতিতে তথ্য সংরক্ষণের আধার। কমপিউটার বা ছোটো ডিজিটাল ডিভাইসে এটি ননভোলাটাইল এবং রিমুভেবল ডেটা স্টোরেজ হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

**Data Center** [ডেটা সেন্টার] : ডেটা সংগ্রহ, বিশ্লেষণ, তদারকি, সংরক্ষণ, পুনরুদ্ধারের উদ্দেশ্যে স্থাপিত কেন্দ্র।

**Data channel** [ডেটা চ্যানেল] : কমপিউটারের প্রয়োজনীয় অংশে উপাত্তসমূহ চলাচলের প্রবেশ পথ।

**Data Code** [ডেটা কোড] : সংখ্যা, বর্ণ, প্রতীক ইত্যাদির সাহায্যে বর্ণিত কোন ডেটা।

**Data Coding** [ডেটা কোডিং] : ডেটা বা উপাত্তকে সহজে ও সংক্ষিপ্ত আকারে প্রকাশের কৌশলকে ডেটা কোডিং বলা হয়। কোড একধরনের নাম, যা কোন বিষয়, বস্তু, ঘটনা বা শুধুমাত্র কোন নামের প্রতিনিধিত্ব করে। কোড নাম সাধারণত সংক্ষেপিত হয়ে থাকে। এর আকার নির্ভর করে কোড তৈরির নিয়মাবলির উপর।

**Data Collision** [ডেটা কলিশন] : নেটওয়ার্কের মধ্য দিয়ে অব্যাহতভাবে বিভিন্ন ডেটা বিভিন্ন গন্তব্যে পরিবাহিত হয়। এ অবস্থায় একাধিক ডেটা একে অপরের মুখোমুখি হওয়াকে ডেটা কলিশন বলে। ডেটা কলিশন ঘটলে উভয় ডেটাই নষ্ট হয়ে যায়। এক্ষেত্রে ডেটাদ্বয়কে পুনরায় নির্দিষ্ট গন্তব্যে পাঠানোর প্রয়োজন পড়ে। কোন নেটওয়ার্কে অতিরিক্ত ডেটা কলিশন ঘটলে ডেটা পরিবহন স্লো হয়ে পড়ে।

**Data Commissioner** [ডেটা কমিশনার] : ডেটা প্রটেকশন অ্যাক্ট (১৯৯৮)-কে আইন হিসেবে প্রয়োগের দায়িত্বে থাকেন ডেটা কমিশনার। ব্যক্তিগত ডেটা সংগ্রহ, সংরক্ষণ কিংবা ব্যবহারের জন্য ডেটা সংস্থাসমূহকে ডেটা কমিশনারের অনুমতি নিতে হয়।

**Data communication** [ডেটা কম্যুনিকেশন] : উপাত্ত যোগাযোগ। তার, টেলিফোন লাইন অথবা অন্য কোন যোগাযোগ মাধ্যম ব্যবহার করে দূরবর্তী কোন স্থানে উপাত্ত, ছবি ও কণ্ঠস্বর প্রেরণ।

**Data Compression** [ডেটা কমপ্রেশন] : ডেটা এনকোডিংয়ের যে কোন পদ্ধতি, যার ফলে Original Form থেকে কম জায়গা দখল করে। ডেটা সংকোচনের ফলে Stire, Retrive এবং Transmission দ্রুত করা সম্ভব।

**Data Controller** [ডেটা কন্ট্রোলার] : এটি একটি ডেটা প্রটেকশন অ্যাক্ট টার্ম। ডেটা কন্ট্রোলার হলেন কোন কোম্পানির একজন পদস্থ কর্মকর্তা, যিনি তার কোম্পানির স্টাফরা যে ডেটা ব্যবহার করছে তার ক্ষেত্রে ডেটা প্রটেকশন অ্যাক্টের সঠিক প্রয়োগ নিশ্চিত করেন।

**Data Conversion** [ডেটা কনভার্শন] : এক ধরনের ডেটাকে অন্য ধরনের ডেটায় রূপান্তর।

**Data Cycle** [ডেটা সাইকেল] : ডেটা চক্র। ডেটা ইনপুট, বিশ্লেষণ ও ডেটা আউটপুটের পূর্ণ ব্যবস্থা।

**Data Definition Language** [ডেটা ডেফিনিশন ল্যাঙ্গুয়েজ] : ডেটা গঠনের ভাষা, যার মাধ্যমে কোন ডেটাবেসের পরিকাঠামো ও উদাহরণগুলোকে বিভিন্ন উপায়ে পড়া যায়।

**Data design** [ডেটা ডিজাইন] : প্রস্তাবিত কোন তথ্যব্যবস্থায় ব্যবহারের জন্য প্রয়োজনীয় ডেটাবেজ এবং ফাইলসমূহের যৌক্তিক কাঠামো ডিজাইন করা। এটি সিস্টেম ফাইল এবং ডেটাবেজসমূহের সত্তা, সম্পর্ক, ডেটা উপাদানসমূহ এবং স্বচ্ছ রীতি-নীতির বিস্তারিত বর্ণনা প্রদান করে।

**Data dictionary** [ডেটা ডিকশনারি] : উপাত্ত অভিধান। যে সফটওয়্যার মডিউল এবং ডেটাবেজে কোন প্রতিষ্ঠানে ব্যবহৃত ডেটাবেজসমূহের গঠন, উপাদান, পারস্পরিক অভ্যন্তরীণ সম্পর্ক ও অন্যান্য বৈশিষ্ট্যের বিস্তারিত বর্ণনা ও সংজ্ঞা বর্ণিত থাকে। ডেটাবেজের ক্ষেত্রে একটি উপাত্ত অভিধান অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কারণ, এটি ব্যবহারকারীকে প্রত্যেকটি উপাত্ত কিংবা তথ্যের সংজ্ঞা জানতে সাহায্য করে। উপাত্তের সংজ্ঞা জানা গেলে ডেটাবেজ হতে সঠিক উপাত্তটি নেয়া হয়েছে কিনা তার নিশ্চয়তা বিধান করা যায়। উপাত্ত অভিধান অনেক অসংগতি কিংবা ত্রুটি নিরসন করতে পারে। তাছাড়া এটি ব্যবহারকারীর বোধগম্যতা ও বিশ্লেষণাত্মক সক্ষমতা বৃদ্ধি করে।

**Data Element** [ডেটা এলিমেন্ট] : একগুচ্ছ ডেটার মধ্য থেকে কোন একটি ডেটা। একে অনেক সময় ডেটা আইটেম নামেও অভিহিত করা হয়।

**Data Encoding Scheme** [ডেটা এনকোডিং স্কিম] : ডিস্ক কন্ট্রোলারের মাধ্যমে হার্ডডিস্ক এবং ফ্লপি ডিস্কে ডিজিটাল তথ্য জমা করার একটি পদ্ধতি। কমপিউটারের ক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের এনকোডিং পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। যেমন– MFM (Modified Frequency Modulation), RLL (Run Length Limited) ইত্যাদি।

**Data Encryption** [ডেটা এনক্রিপশন] : ডেটা এনক্রিপশন হলো একটি প্রক্রিয়া, যেখানে প্লেইন টেক্সট (Plain text) ডেটাগুলো সাইফার টেক্সট (Cipher text) ডেটাতে রূপান্তরিত হয়- যাতে করে এটি সর্বসাধারণের পড়ার ক্ষেত্রে দুর্বোধ্য হয়ে ওঠে। যেসব অনুমোদিত ব্যক্তির কাছে

www.icsbook.info

এই ডেটা পড়ার কী রয়েছে কেবল তারাই এটি পড়তে পারবেন। ডেটা এনক্রিপশনের মাধ্যমে ডেটার গোপনীয়তা বজায় রাখা হয়। এটি হলো কোন তথ্যে অবাঞ্ছিত প্রবেশ থেকে রক্ষা পাবার জন্য এনকোডিং-এর প্রক্রিয়া।

**Data Entry** [ডেটা এন্ট্রি] : কমপিউটারে ডেটা এন্টার করার প্রক্রিয়াই হলো ডেটা এন্ট্রি। কী বোর্ডের কী টাইপ করে অথবা ইলেট্রিক্যালি অন্য কোন যন্ত্র দিয়ে ডেটা এন্ট্রি করা হয়। সিস্টেমে এন্ট্রি করা ডেটার গুণগত মান নিশ্চিত করার জন্য সঠিকভাবে ডেটা এন্ট্রি করতে হয়। ভুল ডেটা এন্ট্রি করলে ফলাফল ভুল আসবে।

**Data Entry Form** [ডেটা এন্ট্রি ফরম] : ডেটা এন্ট্রির জন্য ব্যবহৃত ফরম বিশেষ, যেখানে সংগৃহীত ডেটা ডেটাবেজে সন্নিবেশিত হয়ে থাকে। ডেটা এন্ট্রি ফর্মে টেক্সটবক্স, টেক্সট এরিয়া, লিস্ট বক্স, কম্ব বক্স, রেডিও বাটন, সাবমিট বাটন নামের কতগুলো কমন কন্ট্রোলের ব্যবহার লক্ষ করা যায়।

**Data Error** [ডেটা এরর] : কমপিউটারে ভুল ডেটা দিলে তাকে ডেটা এরর বা ডেটা ভুল বলে। যেমন : 30 এর স্থলে ভুল করে 03 টাইপ করা হলে কমপিউটার কোন ভুলের বার্তা প্রদর্শন করে না।

**Data flow diagram** [ডেটা ফ্লো ডায়াগ্রাম] : ডেটা প্রবাহচিত্র। কোন বাহ্যিক মাধ্যম, প্রক্রিয়াকরণ তৎপরতা এবং সংরক্ষণ উপাদানসমূহে উপাত্তের প্রবাহকে নকশা আকারে ব্যাখ্যা করা।

**Data Flow Language** [ডেটা ফ্লো ল্যাঙ্গুয়েজ] : একটি প্রোগ্রামিং ভাষা, যা ডেটা ফ্লো সিস্টেমে ব্যবহৃত হয়।

**Data Glove** [ডেটা গ্লোভ] : একটি ভার্চুয়াল রিয়েলিটি এক্সেসোরিজ। ভার্চুয়াল রিয়েলিটি অ্যাকসেস করার সময় এটি হাতে পরতে হয়।

**Data grouping** [ডেটা গ্রুপিং] : উপাত্তসমূহকে তাদের নিজস্ব ধরন বা বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী ভিন্ন ভিন্ন শ্রেণিতে বিভক্ত করে বিন্যস্ত করা।

**Data Integrity** [ডেটা ইন্টিগ্রিটি] : অখণ্ড ডেটা। সাধারণত কোন ডেটার বিশ্বাসযোগ্যতা বোঝাতে শব্দটি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Data Item** [ডেটা আইটেম] : একগুচ্ছ ডেটার মধ্য থেকে কোন একটি ডেটা। একে অনেক সময় ডেটা এলিমেন্ট নামেও অভিহিত করা হয়।

**Data Link Layer** [ডেটা লিঙ্ক লেয়ার] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে ডেটা প্যাকেটসমূহকে নেটওয়ার্ক সংযোগ তথা চ্যানেলের মধ্য দিয়ে সঞ্চালন এবং সঞ্চালনকালে সৃষ্ট ত্রুটিসমূহ নির্ধারণের অঞ্চল।

**Data Log in** [ডেটা লগ ইন] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং-এর মাধ্যমে দূরবর্তী কমপিউটারে অথবা স্ব-নিয়ন্ত্রিত কমপিউটারে সংরক্ষিত উপাত্তসমূহে প্রবেশাধিকার পদ্ধতি বা প্রণালি।

**Data Logger** [ডেটা লগার] : ডেটা ক্যাপচারের জন্য নির্ধারিত মেশিনকে ডেটা লগার বলে। এ ধরনের মেশিনে মেজারমেন্ট নেবার জন্য এক বা একাধিক ডেটা সেন্সর থাকে।

www.icsbook.info

**Data logging** [ডেটা লগিং] : কোন নির্দিষ্ট স্থান দিয়ে গমনকৃত ডেটাসমূহের রেকর্ড রাখার পদ্ধতি।

**Data Manipulation** [ডেটা ম্যানিপুলেশন] : ডেটা সর্টিং, সার্চিং, একত্রীকরণ, ইনপুট, আউটপুট, রিপোর্ট ইত্যাদি কার্যাবলি।

**Data Manipulation Language** [ডেটা ম্যানিপুলেশন ল্যাঙ্গুয়েজ] : ডেটা ম্যানিপুলেশন ভাষা হচ্ছে এমন একটি ভাষা—যা ব্যবহারকারীকে ডেটাবেজে ডেটা রিট্রিভ করা, ইনসার্ট করা, ডিলিট করা এবং আপডেট করতে দেয়। ডেটা ম্যানিপুলেশন ভাষা বা ডিএমএল-এর এই ফাংশনগুলো অর্থাৎ Retrive, Insert, Delete এবং Update ইন্টারঅ্যাকটিভ মোডে কাজ করতে পারে।

**Data Matrix** [ডেটা ম্যাট্রিক্স] : ডেটার দ্বিমাত্রিক সারি।

**Data Mining** [ডেটা মাইনিং] : বিশাল তথ্যভান্ডার হতে বিশ্লেষণের মাধ্যমে নতুন তথ্য উদ্ভাবন।

**Data model** [ডেটা মডেল] : উপাত্ত নমুনা। একটি ধারণামূলক কাঠামো, যা কোন ব্যবসা বা অন্য কোন কাজে ব্যবহারের জন্য প্রয়োজনীয় উপাত্তসমূহের মধ্যে একটি যৌক্তিক সম্পর্ক গঠন করে।

**Data modeling** [ডেটা মডেলিং] : উপাত্তসমূহের পারস্পরিক সম্পর্ক সনাক্ত ও নির্ধারণ করে ডেটা মডেল তৈরি করার প্রক্রিয়া।

**Data Packet** [ডেটা প্যাকেট] : নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে তথ্যের একটি ইউনিট, যা নেটওয়ার্কের একটি নোড থেকে অন্য নোডে সম্প্রচারিত হয়ে থাকে।

**Data Pipe** [ডেটা পাইপ] : ডেটা পরিবহনের জন্য ব্যবহৃত কম্যুনিকেশন চ্যানেলকে সাধারণভাবে ডেটা পাইপ হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়। এ মিডিয়ামটি কপারের তার, অপটিক ফাইবার কিংবা মাইক্রোওয়েভ হতে পারে।

**Data planning** [ডেটা প্ল্যানিং] : উপাত্ত পরিকল্পনা। উপাত্ত সম্পদসমূহকে ব্যবস্থাপনার জন্য সাংগঠনিক পরিকল্পনা প্রণয়ন ও বিশ্লেষণ।

**Data Plotter** [ডেটা প্লটার] : ডেটার মান গ্রাফিক্যাল উপায়ে অঙ্কনের উপযোগী যন্ত্র।

**Data preparation** [ডেটা প্রিপারেশন] : কমপিউটারের পড়া বা বোধগম্য করে তোলার জন্য অপরিশ্রুত উপাত্তকে নির্দিষ্ট আঙ্গিকে প্রস্তুত করা। সাফল্যজনকভাবে ডেটা মাইনং এর জন্য এটি একটি অপরিহার্য ধাপ। একে ডেটা প্রি-প্রসেসিংও বলা হয়ে থাকে।

**Data processing** [ডেটা প্রসেসিং] : উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণ। উপাত্তসমূহকে তথ্যে পরিণত করার জন্য এদের ওপর যে পদ্ধতিতে সারিবদ্ধ অপারেশন চালানো হয় অর্থাৎ কমপিউটারের সাহায্যে উপাত্ত গ্রহণ ও বিশ্লেষণ করে ফলাফল বের করা। যেমন : পরীক্ষায় প্রাপ্ত নম্বরের ভিত্তিতে ছাত্রদের মেধাক্রম নির্ণয়, বাৎসরিক ক্রয়-বিক্রয়ের ওপর সারিবদ্ধ অপারেশন সম্পূর্ণ করার জন্য প্রয়োগকৃত ফাংশনগুলো নিয়ন্ত্রণ করা হয়।

**Data Processing Cycle** [ডেটা প্রসেসিং সাইকেল] : কোন কোন ডেটা প্রসেসিং সিস্টেমের আউটপুট বা ফলাফল ঐ ডেটা প্রসেসিং সিস্টেমে কিংবা অন্য কোন

সিস্টেমে ইনপুট হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। এ ধরনের ডেটা প্রসেসিং সিস্টেমকে ডেটা প্রসেসিং সাইকল বা ডেটা প্রসেসিং চক্র (Data Processing Cycle) বলা হয়। সাধারণ ডেটা প্রসেসিং সিস্টেমের মতো ডেটা প্রসেসিং চক্রেরও ইনপুট, প্রসেসিং এবং আউটপুট এ তিনটি ধাপ রয়েছে। তবে ডেটা প্রসেসিং চক্রে আউটপুট আবার ইনপুট হিসেবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Data processing system** [ডেটা প্রসেসিং সিস্টেম] : ডেটা প্রক্রিয়াকরণ পদ্ধতি। যে পদ্ধতিতে বিভিন্ন উপাত্ত গ্রহণ, প্রক্রিয়াকরণ, সংরক্ষণ, নির্গমন করা হয় এবং উপাত্তসমূহের ওপর সারিবদ্ধ অপারেশন সম্পূর্ণ করার জন্য প্রয়োগকৃত ফাংশনগুলো নিয়ন্ত্রণ করা হয়।

**Data Projector** [ডেটা প্রজেক্টর] : কমপিউটার স্ক্রিনে প্রদর্শিত ইমেজকে একটি দেয়াল কিংবা ইন্টারঅ্যাকটিভ হোয়াইটবোর্ডে প্রক্ষেপণের উপযোগী এক ধরনের ডিভাইস।

**Data Properties** [ডেটা প্রপার্টিজ] : এটি একটি ডেটা এন্ট্রি টার্ম। ডেটাবেজের প্রতিটি ফিল্ডের জন্য কতিপয় প্রোপার্টি থাকে। ডেটা Type-এর উপর নির্ভর করে Field Properties প্রদর্শিত হয়। প্রোপার্টিজ থেকে ফিল্ডের আকৃতি, ডেটাসমূহ কিভাবে প্রদর্শিত ও নিয়ন্ত্রিত হবে তা নির্ধারণ করা হয়।

**Data Protection** [ডেটা প্রটেকশন] : কমপিউটারে রক্ষিত ডেটার উপর বৈধ নিয়ন্ত্রণ। ডেটার সুরক্ষা।

**Data Protection Act** [ডেটা প্রটেকশান অ্যাক্ট] : ব্যক্তিগত পর্যায়ে ডেটা সংগ্রহকারী, সংরক্ষণকারী ও ব্যবহারকারীর স্বার্থ রক্ষার জন্য ইউকে থেকে পাসকৃত একটি আইন।

**Data Rate** [ডেটা রেট] : Data Rate হচ্ছে ডেটার হার। ডিজিটাল ডিডিও-এর ক্ষেত্রে উচ্চ ডেটা রেটের ডিজিটাল ভিডিও বলতে কম কম্প্রেশন এবং ভালো মানের ডিজিটাল ভিডিওকে বুঝায়। উচ্চ ডেটা রেটের ভিডিও ধারণ করতে দ্রুত গতিসম্পন্ন হার্ড ড্রাইভের প্রয়োজন হয়।

**Data Redundancy** [ডেটা রিডানডেন্সি] : এটি একটি ডেটাবেজ টার্ম। একাধিক টেবিলে একই ডেটা থাকা বা কোন ফ্ল্যাট ডেটাবেজ ফাইলের ক্ষেত্রে আংশিকভাবে ডুপ্লিকেটকৃত রেকর্ডকে ডেটাবেজে ডেটা রিডানডেন্সি বলে। যেমনঃ "রনি, ৪৮, ছেলে শিক্ষক", "রনি, ৪৮, খেলোয়াড়, রনি, এমপ্লয়ি আইডি ১৭" এই তিনটি ডেটা রেকর্ডের ক্ষেত্রে নাম এবং বয়স একই রেকর্ড হিসেবে অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। রিলেশনাল ডেটাবেজ এই ডুপ্লিকেটকে অগ্রাহ্য করতে পারে।

**Data resource management** [ডেটা রিসোর্স ম্যানেজমেন্ট] : উপাত্ত সম্পদ ব্যবস্থাপনা। তথ্য প্রযুক্তি প্রয়োগ করে কোন প্রতিষ্ঠানের উপাত্ত সম্পদসমূহের সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনামূলক কর্মকাণ্ড। এর প্রধান তিনটি উপাদান উপাত্ত প্রশাসন, ডেটাবেজ প্রশাসন ও উপাত্ত পরিকল্পনা।

**Data Retrieval** [ডেটা রিট্রিভাল] : কোন ফাইল বা ডেটাবেজ থেকে প্রয়োজনীয় ডেটা উত্তোলনের পদ্ধতি।

**Data Security** [ডেটা সিকিউরিটি] : ডেটা সিকিউরিটি বলতে কমপিউটার, ডেটাবেজ এবং ওয়েবসাইটসমূহকে ধ্বংসাত্মক শক্তিসমূহ এবং অননুমোদিত

www.icsbook.info

ব্যবহারকারীদের অনাকাঙ্ক্ষিত কার্যক্রম থেকে রক্ষা করাকে বুঝায়। ডেটা সিকিউরিটি ডেটাকে দুর্নীতি হতেও সুরক্ষা দেয়। যেকোনো আকারের ও ধরনের প্রতিষ্ঠানের জন্য ডেটা সিকিউরিটি হলো প্রধানতম গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। ডেটা সিকিউরিটি 'ইনফরমেশন সিকিউরিটি (আইএস)' বা 'কমপিউটার সিকিউরিটি' নামেও পরিচিত। ডেটাবেজ সিস্টেমে ডেটার নিরাপত্তা খুবই গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। মাল্টিইউজার পরিবেশে ডেটাবেজ কীভাবে নিয়ন্ত্রণ করা হবে এবং ব্যবহার করা যাবে তার জন্য ডেটাবেজ সিকিউরিটি ফিচার রয়েছে।

**Data Set** [ডেটা সেট] : একই ধরনের একগুচ্ছ ডেটা।

**Data Sink** [ডেটা সিঙ্ক] : কোন নির্দিষ্ট মাধ্যম দিয়ে প্রয়োজনীয় তথ্যসমূহ আদান-প্রদান করার প্রক্রিয়া।

**Data Source** [ডেটা সোর্স] : ডেটা সংগ্রহের উৎসস্থান।

**Data Structure Character** [ডেটা স্ট্রাকচার ক্যারেক্টার] : কয়েকটি বিট নিয়ে গঠিত অঙ্ক, বিশেষ চিহ্ন বা বর্ণ। যেমন : A, 1, & % প্রভৃতি।

**Data table** [ডেটা টেবিল] : ফিল্ড এবং রেকর্ড আকারে উপাত্তসমূহের সংরক্ষণ ব্যবস্থা। এতে ব্যবহারকারী খুব সহজেই উপাত্তসমূহকে বিভিন্নভাবে উপযোগী করে সংরক্ষণ করতে পারে।

**Data Terminal Equipment** [ডেটা টার্মিনাল ইক্যুইপমেন্ট] : তথ্য প্রেরণে ব্যবহৃত টার্মিনাল যন্ত্রাংশ।

**Data Transfer Rate** [ডেটা ট্রান্সফার রেট] : কন্ট্রোলারের মাধ্যমে ডিস্ক ড্রাইভ থেকে যে পরিমাণ ডেটা প্রতি সেকেন্ডে ইন/আউট হতে পারে তাকে ডেটা ট্রান্সফার Rate বলে।

**Data Transmission** [ডেটা ট্রান্সমিশন] : এক স্থান থেকে অন্য স্থানে তথ্য প্রেরণের ব্যবস্থা।

**Data Transmission Loss** [ডেটা ট্রান্সমিশন লস] : কোন নেটওয়ার্কের মধ্য দিয়ে ট্রান্সমিট বা পরিবাহিত হবার সময় ডেটা বা ডেটার কোন অংশ হারিয়ে যাওয়া বা নষ্ট হয়ে যাওয়াকে ডেটা ট্রান্সমিশন লস বলে।

**Data Transmission Mode** [ডেটা ট্রান্সমিশন মোড] : কমপিউটার থেকে কমপিউটারে ডেটা কমিউনিকেশনের সময় ডেটা স্থানান্তরের ক্ষেত্রে ডেটার প্রবাহকে ডেটা ট্রান্সমিশন মোড হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়।

**Data Transmission Speed** [ডেটা ট্রান্সমিশন স্পিড] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় তথ্যসমূহ এক স্থান থেকে অন্যত্র বা এক কমপিউটার থেকে অন্য কমপিউটারে প্রেরণ করার হারকে ডেটা ট্রান্সমিশন স্পিড বলে। এর এককককে bps (bit per second) এ হিসাব করা হয়। এটিকে ব্যান্ড বা ব্যান্ডউইথ বলে।

**Data Type** [ডেটা টাইপ] : উপাত্তের শ্রেণি বা ধরন। ডেটাবেজে ডেটা সংরক্ষিত হয়ে থাকে। ডেটাবেজকে অধিকতর দক্ষ করে তোলার জন্য ডেটাকে বিভিন্ন ভাগে ভাগে করা হয়ে থাকে। যেমন : টেক্সট, নাম্বার, বুলিয়ান, কারেন্সি ইত্যাদি। এই একেকটি ভাগকে ডেটা টাইপ বলা হয়ে থাকে। সাত ধরনের উপাত্ত আছে। যেমন : Character, Numeric, Float, Logical, Date, Memo and General.

www.icsbook.info

**Data User** [ডেটা ইউজার] : এটি একটি ডেটা প্রটেকশন অ্যাক্ট টার্ম। ডেটা ইউজার হলেন সেই ব্যক্তি যিনি ব্যক্তিগত ডেটাকে তার কাজের অংশ হিসেবে ব্যবহার করে থাকেন।

**Data Validation** [ডেটা ভ্যালিডেশন] : বিভিন্ন পর্যবেক্ষণ ও পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর শুদ্ধ উপাত্ত সংরক্ষণ করা।

**Data Verification** [ডেটা ভেরিফিকেশন] : কোন ডেটাবেজ হতে ডেটার প্রত্যায়ন ব্যবস্থা।

**Database** [ডেটাবেজ] : কম্পিউটারভিত্তিক একটি পদ্ধতি যাতে কোন বিষয়ে সংগৃহীত উপাত্তসমূহের সুসংবদ্ধ এবং সুসজ্জিত সমাহার সংরক্ষিত থাকে এবং যা থেকে ব্যবস্থাপকীয় সিদ্ধান্ত গ্রহণের জন্য বিভিন্ন উপায়ে এবং আকারে তথ্য সংগ্রহ করা যায়। আজকাল ডেটাবেজ ব্যবহার ব্যাপক হারে বৃদ্ধি পাচ্ছে। উপাত্ত সংরক্ষণ ছাড়াও ডেটাবেজকে নতুন পণ্য কিংবা বাজার সৃষ্টি করে মুনাফা বৃদ্ধির কাজে ব্যবহার করা যায়। তাছাড়া শ্রমিক কর্মচারী ব্যবস্থাপনা, প্রশিক্ষণ ও ব্যবস্থাপকীয় দক্ষতা বৃদ্ধির কাজে ব্যবহার করা যায়। ডেটাবেজগুলো সাধারণত আপনার কমপিউটারের ভেতরের হার্ড ড্রাইভে, একটি সিডি-রমে কিংবা একটি ওয়েবসাইটে সংরক্ষিত হয়। ডেটাবেজ সেটআপ এবং নিয়ন্ত্রণের জন্য একটি ডেটাবেজ প্রোগ্রামের প্রয়োজন পড়ে। যেমন– মাইক্রোসফট একসেস।

**Database Administrator [DBA]** [ডেটাবেজ অ্যাডমিনিস্ট্রেটর (ডিবিএ)] : ডেটাবেজ প্রশাসক। কোন প্রতিষ্ঠানের ডেটাবেজসমূহের মান উন্নয়ন, রক্ষণাবেক্ষণ ও নিরাপত্তার দায়িত্বে নিয়োজিত একজন বিশেষজ্ঞ ব্যক্তি।

**Database Entity** [ডেটাবেজ এনটিটি] : এনটিটি হলো কোন ব্যক্তি বা স্থান বা বস্তু অথবা কোন ধারণা, যার সম্পর্কে কোন ডেটা সংগৃহীত হতে পারে। যেমন : এমপ্লয়ি, ডিপার্টমেন্ট ইত্যাদি এর অন্তর্ভুক্ত হতে পারে।

**Database Field** [ডেটাবেজ ফিল্ড] : কোন ব্যক্তি বা বস্তু সম্পর্কিত ডেটার একটি একক অংশকে ফিল্ড বলে। একাধিক ফিল্ড মিলে একটি রেকর্ড তৈরি হয়। একাধিক কলামের কোন টেবিলের এক একটি কলামকে সাধারণত ফিল্ড বলে।

**Database Management Package** [ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট প্যাকেজ] : ডেটাবেজ ব্যবস্থাপনা প্যাকেজ। দৈনন্দিন কর্মকাণ্ডের বিভিন্ন ডেটা সংরক্ষণ, প্রক্রিয়াকরণ, বিন্যাসকরণ, রিপোর্ট প্রণয়ন ইত্যাদি কাজে যেসব ব্যবহারিক প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়। এসব প্যাকেজের মধ্যে ডিবেস, ফক্সপ্রো এবং ক্লিপার বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য।

**Database Management System [DBMS]** [ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (ডিবিএমএস)] : ডেটাবেজ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি। যে সফটওয়্যার পদ্ধতি ডেটা সংক্রান্ত বিভিন্ন তথ্যের ব্যবস্থাপনা, সংরক্ষণ, বিশ্লেষণ, সংশোধন প্রভৃতি কাজ পরিচালনা করে। এ পদ্ধতির মাধ্যমে বিভিন্ন ব্যবহারিক প্যাকেজ ডেটাবেজ হতে উপাত্ত সংগ্রহ করে। ডেটাবেজ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি একটি বৃহৎ সফটওয়্যার, যা উপাত্তকে সংগঠিতভাবে সংরক্ষণ করে। উপাত্তকে সংগঠিতভাবে সংরক্ষণ করা হয় বিধায় তাৎক্ষণিকভাবে উপাত্তের পুনরুদ্ধার,

www.icsbook.info

পরিবর্তন কিংবা আপডেট সম্ভব। এ ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বিশেষ ডেটাবেজ নথিতে সংরক্ষিত উপাত্ত স্বাধীনভাবে পরিবর্তন করা যায়। অফিস কর্মীর সংখ্যা হ্রাস করে দাপ্তরিক ব্যয় কমানো, ভোক্তার ক্রয় অভ্যাস, নাম, ঠিকানা, প্রতিক্রিয়া ইত্যাদি সংরক্ষণ করে ভোক্তাকে দ্রুত, উত্তম ও দক্ষতার সাথে সেবা প্রদান করা, নতুন পণ্য বাজারে প্রবেশ করা, বাজার গবেষণা দ্বারা পণ্যসামগ্রীর বিক্রয় বৃদ্ধি করা, বিশেষ শ্রেণির গ্রাহকদের চাহিদার সাথে পণ্যের সম্পর্ক স্থাপন কিংবা নতুন পণ্যের ব্র্যান্ড চালু করা, কৌশলগত সিদ্ধান্ত প্রণয়ন অর্থাৎ মার্জিন নিয়ন্ত্রণ, উৎকর্ষতা, শেয়ার বাজার, উৎপাদনশীলতা, উদ্ভাবন ও সম্পত্তি অর্জন সংক্রান্ত বিভিন্ন কৌশলগত সিদ্ধান্ত গ্রহণের জন্য ডেটাবেজ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতির গুরুত্ব অপরিসীম। বর্তমানে ডেটাবেজ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি নথিবিহীন স্বয়ংক্রিয় অফিসের জন্ম দিয়েছে।

**Database package [ডেটাবেজ প্যাকেজ] :** বিভিন্ন ধরনের উপাত্ত তৈরি, উপাত্ত সংরক্ষণ, প্রক্রিয়াকরণ, বিন্যস্তকরণ ইত্যাদি কাজে যে প্যাকেজ ব্যবহৃত হয় তা হলো ডেটাবেজ প্যাকেজ।

**Database Query Language [ডেটাবেজ কুয়েরি ল্যাঙ্গুয়েজ] :** ডেটাবেজ থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য খুঁজে নেয়ার উপযোগী কমান্ডের মাধ্যমে প্রোগ্রামসাধ্য একটি ভাষা।

**Database Record [ডেটাবেজ রেকর্ড] :** এটি একটি ডেটাবেজ টার্ম। কোন ব্যক্তি বা বস্তু সম্পর্কিত যাবতীয় ডেটাকে ডেটাবেজ রেকর্ড বলে। এক বা একাধিক ফিল্ড নিয়ে রেকর্ড তৈরি হয়।

**Database software [ডেটাবেজ সফটওয়্যার] :** ডেটাবেজ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি। যে সফটওয়্যার পদ্ধতি ডেটা সংক্রান্ত বিভিন্ন তথ্যের ব্যবস্থাপনা, সংরক্ষণ, বিশ্লেষণ, সংশোধন প্রভৃতি কাজ পরিচালনা করে।

**Datagram [ডেটাগ্রাম] :** উৎস থেকে গন্তব্য কমপিউটারে যাওয়ার উপযোগী সম্পূর্ণ স্বাধীন এবং স্বয়ংসম্পূর্ণ একসেট ডেটা যার সাথে ডেটা স্থানান্তরের যাবতীয় তথ্যও সংযুক্ত থাকে। এটি একটি কানেকশনলেস বা সংযোগবিহীন প্রোটোকল, যা ডেটা স্থানান্তরের জন্য ঐ মাধ্যমে পূর্বে স্থানান্তরিত ডেটা এবং নেটওয়ার্কের উপর নির্ভরশীল হয় না। বিভিন্ন সুপরিচিত কমিউনিকেশন প্রোটোকল যেমনঃ ইউজার ডেটাগ্রাম প্রোটোকল, অ্যাপলটক প্রভৃতির জন্য এই টার্মটি ব্যভহৃত হয়ে থাকে।

**Data-Link Layer [ডেটা লিঙ্ক লেয়ার] :** ইন্টারন্যাশনাল স্ট্যান্ডার্ড অর্গানাইজেশনের ওপেন সিস্টেম Interconnection (ISO/OSI) মডেলের সেকেন্ড লেয়ার (Out of Seven Layer) কমপিউটার-টু-কমপিউটার যোগাযোগের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।

**Dataphone [ডেটাফোন] :** বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদিত প্রথম মডেম। ১৯৬০ সালে বেল টেলিফোন সিস্টেমের দূরবর্তী নেটওয়ার্কের সাথে যোগাযোগ স্থাপনের জন্য বর্তমান মডেমের পূর্বসুরী এ মডেমটির ডিজাইন তৈরি করা হয়েছিল।

www.icsbook.info

**Date field** [ডেট ফিল্ড] : তারিখ ফিল্ড। MM/DD/YYYY (মাস/দিন/বছর) ফরমেটে আট অক্ষর দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট যে ফিল্ড তারিখ সংক্রান্ত উপাত্তের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।

**Daughterboard** [ডটারবোর্ড] : মাদারবোর্ডে সংযোজিত যে কোন ইলেক্ট্রনিক বোর্ডকে ঐ মাদারবোর্ডের ডটারবোর্ড বলে। যেমন– কোন মাদারবোডে সংযুক্ত সাউন্ড কার্ডকে ঐ মাদারবোর্ডের ডটারবোর্ড বলা হবে।

**DB Connector** [ডিবি কানেক্টর] : বিভিন্ন ধরনের সিরিয়াল এবং প্যারালাল ক্যাবল কানেক্টর।

**dBase** [ডিবেজ] : একটি বহুল ব্যবহৃত ডেটাবেজ প্যাকেজ। ডেটা সংরক্ষণ, প্রক্রিয়াকরণ, বিন্যস্তকরণ, রিপোর্ট প্রণয়ন ইত্যাদি কাজে এ প্যাকেজ ব্যবহৃত হয়ে থাকে। মোটকথা, ডেটা সংক্রান্ত যাবতীয় সমস্যা সমাধানে এ প্রোগ্রাম ব্যবহৃত হয়। আমেরিকার এসটন টেইট কোম্পানি এ ডেটাবেজটি উদ্ভাবন করেন।

**DBLSPACE** [ডিবিএল স্পেস] : Double Space-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি ডস কমান্ড। এ কমান্ডটি প্রয়োগ করে ডিস্কের ধারণক্ষমতা দ্বিগুণ করা যায়।

**DBMS** [ডিবিএমএস] : এর পুরো অর্থ হলো Data Base Management System। ডেটাবেজের তথ্য প্রদর্শন, উদ্ধার, পরিসংখ্যান গ্রহণ ইত্যাদি কাজে ব্যবহৃত একগুচ্ছ কমপিউটার সফটওয়্যার।

**DC-2000** [ডিসি-২০০০] : একটি Quarter-inch Tape Minicartridge, যা টেপ ব্যাকআপ সিস্টেমের জন্য ব্যবহৃত হয়।

**DCA** [ডিসিএ] : এর পুরো অর্থ হলো Document Content Architecture। যে ফাইল ফরমেট দ্বারা বিভিন্ন তথ্য দুটি অসহযোগী ফরমেটের ফাইলের মধ্যে আদান-প্রদান করা যায়।

**DCE** [ডিসিই] : ১. Data Comunication Equipement এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ডেটা কম্যুনিকেশনের জন্য যে সমস্ত ডিভাইস কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত করা হয় সেগুলোকে ডিসিই বা ডেটা কমিউনিকেশন ইকুইপমেন্ট বলে। যেমন– MODEM. ২. Distributed Computing Environment এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ভৌগলিক ভাবে বিভিন্ন স্থানে ছড়িয়ে থাকা বিভিন্ন সার্ভারের সমন্বয়ে সংগঠিতকোনো বৃহত্তর নেটওয়ার্কের জন্য ব্যবহৃত ইন্ড্রাস্ট্রি স্ট্যান্ডার্ড সফটওয়্যার টেকনোলজি। এর সাহায্যে এ ধরনের বৃহত্তর নেটওয়ার্কে সংযুক্ত কমপিউটারগুলোর মধ্যে ডেটার আদান-প্রদান কমপিউটিং ব্যবস্থাকে নিয়ন্ত্রন ও পরিচালনা করা যায়।

**DCI (Display Control Interface)** [ডিসিআই (ডিসপ্লে কন্ট্রোল ইন্টারফেস)] : ইন্টেল এবং মাইক্রোসফট প্রবর্তিত একটি ডিভাইস ড্রাইভার স্পেসিফিকেশন, যা মাইক্রোসফট উইন্ডোজে ভিডিও চালনার গতি বাড়িয়ে দেয়।

**DCMA** [ডিসিএমএ] : এর পুরো অর্থ হলো Digital Millennium Copyright Act। এই আইন অনুযায়ী কপিরাইট সুরক্ষা ব্যবস্থা এড়িয়ে যাওয়ার গবেষণা করা বা এ ধরনের পদ্ধতি বের করা অপরাধ হিসেবে বিবেচিত হয়।

www.icsbook.info

**DCOM [ডিকম]** : এর পুরো অর্থ হলো Distributed Component Object Model। মাইক্রোসফট উইন্ডোজ এবং উইন্ডোজ এনটি, উইন্ডোজ ৯৫ এ ব্যবহৃত সিডিএম -এর একটি উন্নত সংস্করণ।

**DD control card [ডিডি কন্ট্রোল কার্ড]** : যে কার্ড কমপিউটারের ডিস্ক ড্রাইভ মটরকে নিয়ন্ত্রণ করে এবং উপাত্তসমূহকে স্থানান্তর করে।

**DDCMP [ডিডিসিএমপি]** : এর পুরো অর্থ হলো Manager Digital Communication Message Protocol। ডিইসি সংস্থার একটি ডেটা সংযোগ প্রটোকল।

**DDE Manager [ডিডিই ম্যানেজার]** : এর পুরো অর্থ হলো Dynamic Data Exchange Manager। ওরাকল-এর তৈরি এই সফটওয়্যারটির মাধ্যমে উইন্ডোজের ওয়ার্ড, এক্সেল, এমি প্রফেশনাল, উইং২, টুলবুক ইত্যাদি প্যাকেজগুলোর উপযোগ দিয়ে ওরাকলে রক্ষিত তথ্যের আপডেট, গ্রাফ ও রিপোর্টিং করা যায়।

**DDL [ডিডিএল]** : এর পুরো অর্থ হলো Data Definition Language। ডেটা গঠনের ভাষা, যার মাধ্যমে কোন ডেটাবেজের পরিকাঠামো ও উদাহরণগুলোকে বিভিন্ন উপায়ে পড়া যায়। এসকিউএল-এর যে স্টেটমেন্টগুলো ডেটা মুভমেন্টের বদলে ডেটা সংক্রান্ত সংজ্ঞা দিতে ব্যবহৃত হয়। যেমন– CREATE TABLE, CREATE INDEX, GRANT ইত্যাদি।

**DDN [ডিডিএন]** : এর পুরো অর্থ হলো Dedicated Data Network। ডেটা দ্রুত চলাচলের সেবায় নিয়োজিত নেটওয়ার্ক।

**DDP [ডিডিপি]** : ১. Distributed Data Processing-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। তথ্যকে বিকেন্দ্রীকরণ করে নেটওয়ার্কের আওতাভুক্ত সকল কমপিউটারে সরবরাহ করার প্রক্রিয়া।

**DDR [ডিডিআর]** : এর পূর্ণ অর্থ হলো ডাবল ডেটা রেট। এটি একটি র‍্যাম মেমোরি টেকনোলজি- যা বর্তমানে অধিকাংশ কমপিউটারে র‍্যানডম অ্যাকসেস মেমোরি হিসেবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। মেমোরি মেকাররা এই টেকনোলজি ব্যবহার করে ক্লক রেট না বাড়িয়েই তাদের চিপের গতি বৃদ্ধি করে। ডিডিআর-এর পরিবারভুক্ত রয়েছে ডিডিআর, ডিডিআর টু, ডিডিআর থ্রি এবং ডিডিআর ফোর। ডিডিআর প্রতি সেকেন্ডে একশ মিলিয়ন চাঙ্কের ডেটা ডেলিভার করে। ডিডিআর টু ২০০ মিলিয়ন, ডিডিআর থ্রি তিনশ মিলিয়ন এবং ডিডিআর ৪ চারশ মিলিয়ন চাঙ্কের ডেটা ডেলিভার করে। ডিডিআর ফোর হলো লেটেস্ট টেকনোলজি।

**DDS [ডিডিএস]** : এর পুরো অর্থ হলো Digital Data Service। ডিজিটাল ডেটা দ্রুত চলাচলের জন্য সরকারি বা বেসরকারি পরিষেবা।

**De Facto Standard [ডি-ফ্যাক্টো স্ট্যান্ডার্ড]** : সাধারণত ANSI বা ISO জাতীয় প্রতিষ্ঠান কমপিউটারের প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ ও বিভিন্ন হার্ডওয়্যার ডিভাইসসমূহের আদর্শমান প্রদান করে থাকে। এ জাতীয় প্রতিষ্ঠানের স্বীকৃত সামগ্রীই সাধারণত সারাবিশ্বে প্রতিষ্ঠা লাভ করে। কিন্তু এমন কিছু সামগ্রী আছে, যেগুলো এ জাতীয় প্রতিষ্ঠানের স্বীকৃতি না পেয়েও ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয় এবং সে সূত্রে একটি অস্বীকৃত স্ট্যান্ডার্ডের সৃষ্টি হয়। এই অস্বীকৃত স্ট্যান্ডার্ডকেই বলা হয় ডি-ফ্যাক্টো স্ট্যান্ডার্ড।



www.icsbook.info

**De Morgan's Theorem** [ডি মরগ্যান'স থিওরেম] : ইংরেজ গণিতবিদ ডি–মরগ্যান বুলিয়ান অ্যালজেব্রার ক্ষেত্রে দুটি উপপাদ্য আবিষ্কার করেন। তার নাম অনুসারে উপপাদ্য দুটিকে ডি–মরগ্যানের সূত্র বা উপপাদ্য বলা হয়। বাইনারি পদ্ধতির গাণিতিক কাজকর্মে সূত্র দুটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে। দুই চলকের জন্য ডি–মরগ্যানের উপপাদ্য দুটি হলো– 1. $\overline{A+B} = A . B$
2. $\overline{A.B} = A + B$

**Deactivate** [ডিঅ্যাকটিভেট] : কোনো কিছুকে আর কার্যকর না রাখা কিংবা তার কার্যক্রমকে বন্ধ করে দেয়া। যেমন– সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম ফেসবুককে আর ব্যবহার করতে না চাইলে অ্যাকাউন্টটিকে ডিঅ্যাকটিভেট করে দেয়া।

**Deb package** [ডেব প্যাকেজ] : ডেবিয়ান সফটওয়্যার প্যাকেজের সংক্ষিপ্ত রূপ। এর এক্সটেনশনটি হলো .deb। জনপ্রিয় মুক্ত অপারেটিং সিস্টেম উবুন্টুসহ আরও কিছু লিনাক্স সংস্করণে এই প্যাকেজগুলো ব্যবহার করা হয়। উবুন্টু প্যাকেজসমূহ ডেবিয়ান আনস্টেবল ব্র্যাঞ্চের প্যাকেজ-এর উপর ভিত্তি করে তৈরি।

**Debit Card** [ডেবিট কার্ড] : ডেবিট কার্ড হলো লেনদেন বা অর্থ পরিশোধ ব্যবস্থার অংশ হিসেবে ব্যবহৃত বিশেষ ধরনের প্লাস্টিক কার্ড যেটি কোনো পণ্য ক্রয়ের বিপরীতে সরাসরি একজন গ্রাহকের ব্যাংকের চেকিং অ্যাকাউন্ট হতে অর্থ কর্তন করে। ডেবিট কার্ডকে চেক কার্ডও বলা হয়। একজন গ্রাহক তার ব্যাংক অ্যাকাউন্টে যে অর্থ রাখেন তার বিপরীতেই তাকে একটি ডেবিট কার্ড দেয়া হয় এবং এই কার্ড দিয়ে তিনি তার নিজের জমানো অর্থই উত্তোলন বা খরচ বা বিল পরিশোধে ব্যবহার করতে পারেন।

**Debounce** [ডিবাউন্স] : অবাধে সংকেত প্রবাহের উদ্দেশ্যে বৈদ্যুতিক সুইচকে আকস্মিক বিপর্যয়ের হাত থেকে রক্ষা করার জন্য প্রতিরোধ ব্যবস্থা গ্রহণ করা।

**Debug** [ডিবাগ] : কমপিউটার প্রোগ্রামের কোন ত্রুটি বা সমস্যাকে সনাক্ত করে সংশোধন করা।

**Debugger** [ডিবাগার] : ব্যবহারিক প্রোগ্রামের বিভিন্ন ভুল-ত্রুটি সংশোধন করার কাজে যে প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়।

**DEC-Alpha** [ডিইসি আলফা] : Digital Equipment Corporation : এর তৈরি একটি 64 bit Micro processor, যেখানে Superscalar Design ব্যবহার করা হয়েছে। ফলে একটি ক্লক সাইকেলে একাধিক নির্দেশ কার্যকর করতে পারে।

**Decibel (DB)** [ডেসিবেল (ডিবি)] : একটি শব্দ অথবা সিগনালের Strength পরিমাপের একটি একক।

**Decimal Number system** [ডেসিমাল নাম্বার সিস্টেম] : সাধারণ হিসাব-নিকাশের জন্য দশমিক বা ডেসিমাল সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। এরূপ সংখ্যা পদ্ধতিতে ০, ১ হতে ৯ পর্যন্ত মোট ১০টি সংখ্যা আছে বিধায় এর বেজ বা ভিত ১০। প্রাচীন ভারতে প্রথম ডেসিমাল সংখ্যা পদ্ধতি প্রচলন শুরু হয়েছিল। আরবরা ইউরোপে এই সংখ্যা পদ্ধতি প্রচলন করায় এটি আরবী সংখ্যা পদ্ধতি নামেও পরিচিত।

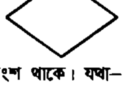
**Decision making process** [ডিসিশন মেকিং প্রসেস] : নির্দিষ্ট কোন কাজ সম্পন্ন করার জন্য ফলপ্রসূ সিদ্ধান্তের ডিজাইনটি বাছাই করার প্রক্রিয়া।

**Decision Statement** [ডিসিশন স্টেটমেন্ট] : [দেখুন Conditional Control Statement ।]

**Decision Support System (DSS)** [ডিসিশন সাপোর্ট সিস্টেম (ডিএসএস)] : DSS একটি কমপিউটার নিয়ন্ত্রিত ইনফরমেশন সিস্টেম। এটি ব্যবস্থাপকদের ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা নিতে সহায়তা করে।

**Decision Symbol** [ডিসিশন সিম্বল] : এটি ফ্লোচার্টে ব্যবহৃত একটি প্রতীক, যাকে সিদ্ধান্ত প্রতীক নামেও আখ্যায়িত করা হয়ে থাকে। হীরক (Diamond) আকৃতির প্রতীককে সিদ্ধান্ত প্রতীক বলা হয়। এটি সর্বদা একটি প্রশ্ন করে থাকে, যার দুটি সম্ভাব্য উত্তর (হ্যাঁ বা না) থাকে। উত্তরের উপরে নির্ভর করে ফ্লোচার্টকে দুই ভাগে বিভক্ত করা হয়।

**Decision Table** [ডিসিশন টেবিল] : সন্দেহজনক পরিস্থিতিতে একজন অ্যানালিস্টকে সঠিক পন্থা বের করার পথ বের করে দেয়ার একটি



টেবিল। এর তিনটি অংশ থাকে। যথা– কন্ডিশন, অ্যাকশন এবং রুল।

**Decision Tree** [ডিসিশন ট্রি] : কোন ডিসিশন টেবিলকে ট্রি বা বৃক্ষাকৃতি রেখাচিত্রে প্রদর্শন।

**Declaration** [ডিক্লেয়ারেশন] : ঘোষণা। বেশিরভাগ প্রোগ্রামিং ভাষায় একটি প্রোগ্রামে কি ধরনের ফাংশন ও ভেরিয়েবল ব্যবহৃত হচ্ছে তা শুরুতেই ঘোষণা করে দিতে হয়।

**Declarative Statement** [ডিক্লেয়ারেটিভ স্টেটমেন্ট] : সাধারণত প্রোগ্রামের শুরুতে প্রোগ্রামের স্টেটমেন্টে ডেটার বর্ণনা ও স্মৃতিস্থানের পরিচয় দেয়া।

**Decode** [ডিকোড] : কোড আকারে লিখিত তথ্যকে সাধারণ আকারে রূপান্তর করা।

**Decoder** [ডিকোডার] : একটি সমবায় সার্কিট। কমপিউটারের আউটপুট ইউনিটে কোড আকারে লেখা থেকে সাধারণ আকারে প্রকাশ করে। এটি নিয়ন্ত্রণ ইউনিটের বিভিন্ন নির্দেশ, স্মৃতিকোষের ঠিকানা, বাইনারি সংখ্যা ইত্যাদিকে সাধারণ ভাষায় রূপান্তর করে।

**Decoding** [ডিকোডিং] : কোন মেসেজ বা ডকুমেন্টের গোপনীয়তা রক্ষার্থে একে এক ফরম থেকে অন্য ফরমে ট্রান্সলেট বা রূপান্তরের পদ্ধতিকে বলা হয় ডিকোডিং।

**Decompression** [ডিকমপ্রেশন] : কমপ্রেস বা বিশেষ ব্যবস্থায় সংকুচিত তথ্যকে পূর্বাবস্থায় ফিরিয়ে আনার ব্যবস্থা।

**Decrement Operator [ডিক্রিমেন্ট অপারেটর] :** এটি একটি প্রোগ্রামিং টার্ম। ভেরিয়েবলের মানকে হ্রাস (Decrement) করার জন্যই মূলত ডিক্রিমেন্ট অপারেটর ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এই হ্রাসকরণ 1 থেকে শুরু করে যে-কোন মান হতে পারে। যেমন : x = x − 1; x = x − 2; x = x − 3 ইত্যাদি।

**Decryption [ডিক্রিপশন] :** সাংকেতিকরণের মাধ্যমে লুকানো তথ্য বা প্রোগ্রামকে বৈধ ব্যবহারকারীর জন্য স্বাভাবিক অবস্থায় ফিরিয়ে আনার পদ্ধতি।

**Decryption Algorithm [ডিক্রিপশন অ্যালগরিদম] :** কোন এনক্রিপ্টেড ডেটাকে পাঠযোগ্য অবস্থায় আনার জন্য ডিক্রিপশন পদ্ধতি অনুসরণ করতে হয়। এর জন্য যে গাণিতিক ফরমুলা ব্যবহৃত হয়- যা সাইফার টেক্সটকে প্লেইন টেক্সটে রূপান্তরিত করে তাকে ডিক্রিপশন অ্যালগরিদম বলে।

**Dedicated Line [ডেডিকেটেড লাইন] :** বিশেষ কাজে ব্যবহৃত একটি কম্যুনিকেশন সার্কিট। ডেডিকেটেড লাইন হচ্ছে এমন একটি তথ্য আদান-প্রদানের লাইন-যেখানে ব্যান্ডউইথ নির্ধারিত থাকে।

**Dedicated Server [ডেডিকেটেড সার্ভার] :** একটি পিসি বা কমপিউটার যা শুধু সার্ভার হিসেবেই কাজ করে,এটি কোন অবস্থাতেই ক্লায়েন্ট বা ওয়ার্কস্টেশন হিসেবে কাজ করে না।

**Default [ডিফল্ট] :** ১. স্থায়ী সজ্জা। পাতায় কতটুকু মার্জিন থাকবে, ট্যাব পজিশন কতদূরে হবে, লাইনগুলোর মাঝখানে কতটুকু ফাঁকা থাকবে, কাগজের সাইজ কী হবে ইত্যাদি বিষয়ে প্রোগ্রামে যে স্থায়ী নির্দেশনা দেয়া আছে। কাজের সময় আমরা আমাদের প্রয়োজন অনুসারে এসব পরিবর্তন করে নিতে পারি। ২. পূর্বনির্দিষ্ট একটি বিকল্প মান। কখনও কখনও কমপিউটারের প্রোগ্রাম কোনও অপেক্ষকের মান বা নাম ব্যবহারকারীর কাছে চায়। তিনি কীবোর্ড বা অন্য কোন মাধ্যম দ্বারা সেটি প্রবেশ করান। এ কাজে অক্ষম হলে প্রোগ্রাম পূর্বনির্দিষ্ট একটি বিকল্প মান নিজে থেকেই গ্রহণ করে।

**Default Password [ডিফল্ট পাসওয়ার্ড] :** কমপিউটার চালুর সময় যে বিকল্প পাসওয়ার্ড দেওয়া হয়।

**Default setting [ডিফল্ট সেটিং] :** স্থায়ীভাবে নির্ধারণ করে রাখা। কমপিউটারের প্রোগ্রামসমূহে যেমন– পৃষ্ঠায় কতটুকু মার্জিন থাকবে, ট্যাব পজিশন কতদূরে হবে, লাইনগুলোর মাঝখানে কতটুকু ফাঁকা থাকবে, কাগজের সাইজ কী হবে ইত্যাদি বিষয়ে প্রোগ্রামে স্থায়ীভাবে নির্দেশনা দেয়া থাকে। কাজের সময় আমরা আমাদের প্রয়োজন অনুসারে ডিফল্ট সেটিং পরিবর্তন করে নিতে পারি।

**Default Value [ডিফল্ট ভ্যালু] :** এটি একটি ডেটা এন্ট্রি টার্ম। অটো নাম্বার এবং OLE object ব্যতীত সকল ফিল্ডের জন্যে ডিফল্ট ভ্যালু নির্ধারণ করা যায়। কোন ফিল্ডের জন্যে কোন কমন ডেটা থাকলে তাকে ডিফল্ট ভ্যালু হিসেবে উল্লেখ করে দেয়া যায়, যাতে রেকর্ড ইনপুট করার সময় উক্ত ফিল্ডে ডিফল্ট ভ্যালু নিজে থেকে ইনপুট হবে।

www.icsbook.info

**Definition** [ডেফিনিশন] : ১. সংজ্ঞা। ২. কোন ছবির প্রদর্শন মান। উচ্চ মানের [হাই ডেফিনিশন] ছবিতে বেশি সংখ্যক পিক্সেল ভাগ করা হয়।

**Definition Section** [ডেফিনিশন সেকশন] : এটি প্রোগ্রামিং-এর একটি টার্ম। সি প্রোগ্রামে অনেক সময় ইউজার ডিফাইন ফাংশন বা `main()` ফাংশনের অভ্যন্তরে কিছু ধ্রুবক (constant) ব্যবহার করা হয়। এ সকল ধ্রুবককে `#define` এর মাধ্যমে এ অংশে লেখা হয়। যেমন– `#define pi=3.14;`

**Defrag** [ডিফ্র্যাগ] : defragment এর সংক্ষিপ্তরূপ। একটি ডিফ্র্যাগিং প্রোগ্রাম (প্রধানত মাইক্রোসফট উইন্ডোজের অংশ হিসেবে সরবরাহকৃত) কর্তৃক চালিত একটি প্রক্রিয়া, যেখানে একটি কমপিউটার হার্ডডিস্কের বিভিন্ন সেগমেন্টে ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকা ডেটা ফাইলসমূহের অংশগুলো কনটিনিউয়াস ফাইল সেগমেন্টসমূহে একত্রিত হয়। এটি অ্যাপ্লিকেশনগুলোকে আরও কার্যকরভাবে চালাতে সক্ষম করে তোলে এবং ডিস্কের জায়গা খালি করে।

**Defragmenter** [ডিফ্র্যাগমেন্টার] : ডিস্কের বিভিন্ন স্থানে ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকা একই প্রোগ্রাম বা ফাইলের তথ্যসমূহ একত্রিত করার প্রক্রিয়া। কমপিউটার চালনা করলে ডিস্কে সংরক্ষিত প্রোগ্রাম এবং ডেটা একত্রে না থেকে ডিস্কের বিভিন্ন জায়গায় ছড়িয়ে পড়ে। আবার সংরক্ষিত তথ্যসমূহের সাথে নতুন করে তথ্য সংযুক্ত করলে একই প্রোগ্রামে তথ্যসমূহ ডিস্কের বিভিন্ন ফাঁকা স্থানে সংরক্ষিত হতে পারে। ফলে প্রোগ্রাম চালনা করলে এসব প্রোগ্রাম ও ডেটা খুঁজে পেতে অধিক সময় লাগার কারণে কমপিউটারের গতি কমে যায়। ডিফ্র্যাগমেন্টার প্রোগ্রাম চালনা করলে ডিস্কের বিভিন্ন স্থানে ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকা একই প্রোগ্রাম বা ফাইলের তথ্যসমূহ যতটা সম্ভব একত্রিত হয়। ডিফ্র্যাগমেন্টেশনের ফলে কমপিউটারের গতি বেড়ে যায়। এজন্য মাসে অন্তত একবার ডিস্ক ডিফ্র্যাগমেন্টার প্রোগ্রাম চালনা করা উচিত।

**Dehumanization** [ডিহিউম্যানাইজেশন] : আক্ষরিক অর্থ মনুষ্যত্বহীনতা। ভার্চুয়াল রিয়েলিটিতে মানুষ বাস্তবিকের চেয়ে ভাল পরিবেশ ও মনের মতো সঙ্গী পাবে। ভার্চুয়াল রিয়েলিটির ব্যাপক প্রসারের কারণে মানুষের পারস্পরিক ক্রিয়া হ্রাস পাবে এবং মনুষ্যত্বহীনতা বেড়ে যাবে। ফলে ক্রমেই মানবসমাজ বিলুপ্ত হতে থাকবে।

**Delete** [ডিলিট] : মুছা। কোন উপাত্ত, তথ্য, ফাইল বা প্রোগ্রামকে কমপিউটারের স্মৃতিকোষ থেকে অপসারণ করা।

**Delete Key** [ডিলিট কী] : কী-বোর্ডের ডানদিকে কার্সর কী-গুলোর উপরে অবস্থিত Delete লিখিত কী। ডিলিট কী চাপলে কার্সর তার ডান পার্শ্বে অবস্থিত একটি অক্ষর মুছে দেয়।

**Delimeter** [ডেলিমিটার] : যে চিহ্ন কতকগুলো বর্ণ বা শব্দের সমষ্টি বুঝাতে প্রকাশ করা হয়। যেমন, " " (কোটেশন) চিহ্ন। "Dhaka Bangladesh" শব্দ দুটোকে " " চিহ্ন দিয়ে একটি গ্রুপে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।

www.icsbook.info

**Delphi** [ডেলফি] : বোরল্যান্ড-এর তৈরি একটি অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রাম রচনার সফটওয়্যার।

**Delta** [ডেল্টা] : কোন সফটওয়্যারের বর্তমান ও পূর্ববর্তী সংস্করণের পার্থক্য নির্দেশকারী তথ্য।

**Deltree** [ডেলট্রি] : একটি ডস কমান্ড। এ কমান্ড প্রয়োগ করে পূর্বের তৈরি করা কোন ডিরেকটরি এবং তার অধীন সমস্ত সাব–ডিরেক্টরি এবং সমস্ত ফাইল মোছার জন্য C:\> এর সামনে DELTREE লিখে ডিরেক্টরির নাম লিখে টাইপ করে এন্টার করতে হবে। তারপর Press Y, Enter চাপতে হবে।

**Demand Paging** [ডিমান্ড পেজিং] : Virtual Memory Management-এর একটি সাধারণ ধরন, যেখানে হার্ডডিস্ক থেকে তথ্যসমূহ প্রোগ্রামের প্রয়োজনে মেমোরিতে রিড করে থাকে।

**Demo Version** [ডেমো ভার্সন] : এর পূর্ণ অর্থ হলো ডেমোনেস্ট্রেশন ভার্সন। এটি ট্রায়াল ভার্সন নামেও পরিচিত। এটি সাধারণত কোন সফটওয়্যারের সীমাবদ্ধ ভার্সন হয়ে থাকে, যা কাস্টমারদের কেনার আগে পরীক্ষামূলকভাবে ব্যবহার করতে দেয়া হয়। এই সীমাবদ্ধতা বেশিরভাগ ক্ষেত্রে সময়ভিত্তিক হয়ে থাকে। যেমন : ৩০ দিনের সময়সীমা পেরোবার পর সফটওয়্যারটি আর ফ্রি ব্যবহার করা যায় না। তখন এর ক্রয়কৃত ভার্সন ব্যবহার করতে হয়। আবার অনেক সফটওয়্যারের ট্রায়াল ভার্সনে কিছু গুরুত্বপূর্ণ ফিচার (যেমন : প্রিন্ট কিংবা এক্সপ্লোর প্রভৃতি) এক্সেস করতে দেয়া হয় না। কোন কোন সময় প্রিন্টের সাথে কোম্পানির নামে ওয়াটারমার্ক যুক্ত হয়ে আসে।

**Demodulation** [ডিমড্যুলেশন] : তরঙ্গের মড্যুলেশন করে তথ্যকে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে পাঠানোর পর সেটি হতে তথ্য পুনরুদ্ধারের পদ্ধতি।

**Denial of Service** [ডিনাইঅ্যাল অব সার্ভিস] : এটি সার্ভারকে অকেজো করে দেয়ার ন্যায় একটি অপরাধমূলক কর্মকাণ্ড। সার্ভার সাধারণত বিভিন্ন বাহ্যিক অনুরোধের প্রেক্ষিতে সাড়া প্রদান করে। যেমন– ............ কোন ওয়েব ব্রাউজার নির্দিষ্ট কোন ওয়েব পেজের জন্য সার্ভারের নিকট অনুরোধ জানালে সার্ভার হার্ড ডিস্ক থেকে সেই ওয়েব পেজকে ব্রাউজারের নিকট ডেলিভার করে। প্রতিটি অনুরোধের প্রেক্ষিতে সার্ভারের কিছু সময় এবং এর সিপিইউ- এর কিছু প্রসেস ব্যয় হয়ে থাকে। এখন সার্ভারের নিকট প্রচুর পরিমাণে ভেগ রিকোয়েস্ট পাঠিয়ে সার্ভারের কার্যক্রমকে জ্যাম করে এটিকে অন্য কোন অনুরোধের প্রেক্ষিতে ব্যর্থ হতে বাধ্য করাকে ডেনিয়েল অব সার্ভিস অ্যাটাক বলে।

**Dennis Ritchie** [ডেনিস রিচি] : ১৯৭০ সালে যুক্তরাষ্ট্রের এটিঅ্যান্ডটি বেল ল্যাবোরেটরিতে ডেনিস রিচি ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে সি ভাষা উদ্ভাবন করেন। ১৯৭৮ সালে ডেনিস রিচির লেখা 'দ্যা সি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ' বইটি প্রকাশের পর এবং মাইক্রোকমপিউটারের জনপ্রিয়তা বাড়ার সাথে সাথে সি-এর ব্যাপক প্রচলন শুরু হয়।

www.icsbook.info

**Density** [ডেনসিটি] : ডেটা ঘনত্ব। ফ্লপি, সিডি, ডিভিডি ইত্যাদি তথ্য সংরক্ষক মাধ্যমের প্রতি একক স্থানে তথ্য রাখার ক্ষমতাকে বোঝায়।

**Deposit** [ডিপোজিট] : কমপিউটারের মেমোরিতে রক্ষিত কোন তথ্য অন্য কোন তথ্য সংরক্ষক মাধ্যমে কপি করে রাখা।

**Depth** [ডেপথ] : কোন বৃক্ষাকৃতি গ্রাফের মূল হতে কোন গ্রন্থিতে আসতে যতটা পথ অতিক্রম করতে হয়।

**Derivation Tree** [ডেরিভেশন ট্রি] : যে গ্রাফীয় পদ্ধতিতে কোন কনটেক্সট ট্রি গ্রামারের শব্দ গঠনের প্রক্রিয়া বুঝানো হয়।

**DES** [ডিইএস] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Data Encryption Standard। আইবিএম উদ্ভাবিত একটি তথ্য লুকানোর অ্যালগরিদম।

**Descending** [ডিসেন্ডিং] : মানের নিম্নক্রম অর্থাৎ বড় থেকে ছোট। যেমন– ১০, ৮, ৬ অথবা Z, U, T, M, F, D, B, A

**Description Symbol** [ডেসক্রিপশন সিম্বল] : এটি ফ্লোচার্ট টার্ম। এর অর্থ হলো বর্ণনা প্রতীক। ফ্লোচার্টের কোন অংশ বর্ণনার জন্য অংশটির পার্শ্বে এ প্রতীক ব্যবহার করা হয়। এটি টীকা প্রতীক নামেও পরিচিত।

**Desktop** [ডেস্কটপ] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমবিশিষ্ট কমপিউটার চালু করলে স্থিতাবস্থায় মনিটরের স্ক্রীনে প্রদর্শিত উইন্ডো। উইন্ডোজ প্রোগ্রামের কাজের সামগ্রিক অঞ্চল হলো ডেস্কটপ। ডেস্কটপে বিভিন্ন আইকন এবং ফোল্ডার থাকে। প্রয়োজনে ডেস্কটপ থেকে যে কোন আইকন নির্বাচন করে তা নির্বাহ করা যায়।

**Desktop accessory package** [ডেস্কটপ অ্যাকসেসরি প্যাকেজ] : যে সফটওয়্যার প্যাকেজ ক্যালকুলেটর, নোট পেজ, এলার্ম ঘড়ি, ফোন ডিরেক্টরি ইত্যাদির সুবিধা প্রদান করে।

**Desktop Computer** [ডেস্কটপ কমপিউটার] : ডেস্ক বা টেবিলের উপর স্থাপন করে ব্যবহার করা যায় এমন কমপিউটারকে ডেস্কটপ কমপিউটার বলা হয়। সাধারণ কমপিউটারগুলো এ ধরনের কমপিউটার।

**Desktop publishing** [ডেস্কটপ পাবলিশিং] : ডেস্ক-এর উপর রাখা যায় এমন মাইক্রোকমপিউটার এবং আনুষঙ্গিক হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যারের সাহায্যে প্রকাশনার প্রাক-মুদ্রণের যাবতীয় কাজ করাকে ডেস্কটপ পাবলিশিং বলা হয়।

**Destination Address** [ডেস্টিনেশন অ্যাড্রেস] : প্রোগ্রামের কোন স্থান থেকে একটি জাম্প ইন্সট্রাকশন বা নির্দেশনা দ্বারা পরিগণনার নিয়ন্ত্রণ যে স্থানে হস্তান্তরিত হয়।

**Destructive memory** [ডেস্ট্রাকটিভ মেমোরি] : ধ্বংসাত্মক স্মৃতিকোষ। যে স্মৃতিকোষ থেকে কোন তথ্য পড়ার পর তা মুছে যায়। পড়ার পরে এ স্মৃতিকোষের প্রতিটি বিটই ০ (শূন্য) হয়ে যায়। এক্ষেত্রে কোন তথ্য পড়ার আগেই তাকে একটি বিশেষ রেজিস্টারে রেখে দেয়া হয়।

**Destructor** [ডেস্ট্রাক্টর] : C++ ভাষায় একটি অবজেক্ট মুছে ফেলার জন্য কোনও ক্লাসের দেওয়া একটি অপেক্ষক।

www.icsbook.info

**DETAB** [ডিটাব] : DEcision TABle এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কোবল-এর ভিত্তিতে উদ্ভাবিত একটি প্রোগ্রামিং ভাষা, যেখানে কোনো সমস্যাকে কিছু সিদ্ধান্ত টেবিলের আকারে বোঝানো হয়।

**Determinant** [ডিটারমিন্যান্ট] : কোনও সংখ্যাপূর্ণ ম্যাট্রিক্সের উপর একটি গাণিতিক ক্রিয়ার উৎপন্ন সংখ্যা।

**Deterministic Algorithm** [ডিটারমিনিস্টিক অ্যালগরিদম] : যে অ্যালগরিদম প্রতি পদে পরবর্তী কর্তব্য পূর্বনির্ধারিত একটি পরিকল্পনা অনুযায়ী সম্পন্ন হয়ে থাকে।

**Developer** [ডেভেলপার] : কোন ব্যক্তি, যিনি কোন সিস্টেমকে ডিজাইন বা সংগঠিত করেন তাকে ডেভেলপার বলে। ডেভেলপকৃত সিস্টেমটি যদি পিওর সফটওয়্যার হয়, তবে তাকে সফটওয়্যার ডেভেলপার বলে। সিস্টেমটি যদি কেবল হার্ডওয়্যার প্রডিউস করে, তবে তাকে হার্ডওয়্যার ডেভেলপার বলে। আর সিস্টেমটি যদি হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার উভয়কেই প্রডিউস করে, তবে তাকে সিস্টেম ডেভেলপার বলে।

**Development** [ডেভেলপমেন্ট] : একটি সফটওয়্যার ডিজাইন, রচনা, পরীক্ষা ও বিশ্লেষণ করার মোট কাজ।

**Development centers** [ডেভেলপমেন্ট সেন্টারস] : কমপিউটার বিশেষজ্ঞ ব্যক্তিদের সমন্বয়ে গঠিত যেসব প্রতিষ্ঠান অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের পেশাজীবী প্রোগ্রামার এবং সিস্টেম অ্যানালিস্টদের কাজের দক্ষতা উন্নয়নের জন্য পরামর্শদাতা হিসেবে কাজ করে থাকে।

**Device** [ডিভাইস] : যে কোন যন্ত্রাংশ অথবা হার্ডওয়্যারকে বুঝায়– যা ডেটা পাঠাতে এবং গ্রহণ করতে পারে। যেমন- প্রিন্টার, মডেম, সিরিয়াল পোর্ট, ডিস্ক ডিভাইস এবং মনিটর ইত্যাদি।

**Device audio** [ডিভাইস অডিও] : যে যন্ত্রাংশের মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের শব্দ ধারণ এবং শ্রবণ করা যায়।

**Device Driver** [ডিভাইস ড্রাইভার] : একটি ছোট প্রোগ্রাম, যা কোন নির্দিষ্ট ডিভাইসকে অ্যাকটিভ এবং কন্ট্রোল করতে ব্যবহৃত হয়।

**Device driver files** [ডিভাইস ড্রাইভার ফাইলস] : যেসব ফাইল ঐচ্ছিক সিস্টেম কনফিগারেশন তৈরি করে। ফাইলসমূহ মেমোরি বিভাজন, ফন্ট সেটিং, ডিস্ক ড্রাইভের ব্যবহার ইত্যাদি বিষয়সমূহ নিয়ন্ত্রণ করে। ANSYSYS, DISPLAY.SYS, DRIVER, SYS, HIMEM, SYS ইত্যাদি ডিভাইস ড্রাইভার ফাইল।

**Device dependence** [ডিভাইস ডিপেন্ডেন্স] : কোন প্রোগ্রাম চালানোর জন্য কোন নির্দিষ্ট হার্ডওয়্যারের উপস্থিতির প্রয়োজনকে বুঝায়। ড্রাইভার নির্ভর সফটওয়্যার সাধারণত ঐ হার্ডওয়্যারের অভাবে অন্য কমপিউটারে চালানো যায় না।

**Dexterity** [ডেক্সটারিটি] : রোবট নিয়ন্ত্রণ ও ম্যানিপুলেশনের ক্ষেত্রে দক্ষতা বা নিপুণতাকে ডেক্সটারিটি বলে।

**DFA** [ডিএফএ] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Data Flow Architecture। সমান্তরাল পরিগণনার জন্য একটি শক্তিশালী পরিকাঠামো, যার কার্যাবলি ডেটা আগমনের

www.icsbook.info

ওপর নির্ভর করে। এটি মাল্টিপল ইন্সট্রাকশন মাল্টিপল ডেটা [এমআইএমডি] এর উন্নত একটি রূপ।

**DFD** [ডিএফডি] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Data Flow Diagram। কমপিউটারে ডেটাসমূহ কিভাবে চলাচল ও মিথস্ক্রিয়া করে তার রেখাচিত্র।

**DFT** [ডিএফটি] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Discrete Fourier Transform। ফুরিয়ার পরিবর্তনের অসংলগ্ন বা ধারাবাহিকতাহীন রূপ।

**Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)** [ডাইনামিক হোস্ট কনফিগারেশন প্রটোকল (ডিএইচসিপি)] : একটি নেটওয়ার্কে ক্লায়েন্ট কমপিউটার বা হোস্টদের মধ্যে স্বয়ংক্রিয়ভাবে আইপি অ্যাড্রেস বরাদ্দের পদ্ধতি বা কৌশল। এ পদ্ধতিতে নেটওয়ার্ক অ্যাডমিনিস্ট্রেটরকে নিজ থেকে আইপি অ্যাড্রেস বরাদ্দ করতে হয় না।

**DHTML** [ডিএইচটিএমএল] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ডাইনামিক এইচটিএমএল। ডিএইচটিএমএল হলো একটি কম্বাইন্ড টেকনোলজি, যা কোন ইন্টারঅ্যাকটিভ এবং এনিমেটেড ওয়েব সাইট তৈরির জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে। ডিএইচটিএমএল-এর অংশ হিসেবে রয়েছে সাধারণ মার্ক আপ ল্যাঙ্গুয়েজ যেমন এইচটিএমএল, ক্লায়েন্ট সাইড স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজ যেমন জাভা স্ক্রিপ্ট, ক্যাসকেডিং স্টাইল শিট এবং ডকুমেন্ট অবজেক্ট মডেল। এ সকল টেকনোলজির সমন্বিত রূপ হলো ডিএইচটিএমএল-যা ডাইনামিক ওয়েব পেজ ডিজাইনের জন্য অপরিহার্য।

**Diagnostic Program**
[ডায়াগনস্টিক প্রোগ্রাম] : একটি প্রোগ্রাম, যা কমপিউটারের পেরিফেরাল এবং হার্ডওয়্যারকে সঠিক অপারেশনের জন্য টেস্ট করে।

**Diagnostic Routine**
[ডায়াগনোস্টিক রুটিন] : কমপিউটারের সমস্যা বা প্রোগ্রামিংয়ের ত্রুটিসমূহ খুঁজে বের করার প্রোগ্রাম। একে ডায়াগনোস্টিক চেক, ডায়াগনোস্টিক সাবরুটিন, ডায়াগনোস্টিক টেস্ট এবং এরর ডিটেকশন রুটিনও বলা হয়।

**Diagnostics** [ডায়াগনোস্টিক্স] : নির্ণায়ক। কমপিউটারের হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যারে ভুল বের করার পদ্ধতি।

**Diagonal Matrix** [ডায়াগনাল ম্যাট্রিক্স] : একটি বর্গাকৃতি ম্যাট্রিক্স, যার কর্ণ বরাবর সংখ্যাগুলো ছাড়া সকল সংখ্যার মান শূন্য।

**Dial Up Line** [ডায়াল আপ লাইন] : উপাত্ত প্রেরণ বা গ্রহণের জন্য সার্ভার কমপিউটারের টেলিফোন ব্যবহার করে সম্পাদিত কার্যব্যবস্থাকেই ডায়াল আপ লাইন বলে। এই টেলিফোন লাইনে লিজড লাইনের চাইতে কম খরচ হয়। ডায়াল আপ লাইনের ক্ষেত্রে টেলিফোন নম্বর ডায়াল করে কমপিউটারের সাথে সংযোগ স্থাপন করে উপাত্ত স্থানান্তর করা হয়।

**Dialect** [ডায়ালেক্ট] : কোন কমান্ড সম্পন্ন করার জন্য যে বাক্যে বিভিন্ন নির্দেশনা সারিবদ্ধভাবে সংযোজিত থাকে।

**Dialer** [ডায়ালার] : একটি ইলেক্ট্রনিক যন্ত্র যা কোনো একটি টেলিফোন লাইনের সাথে সংযুক্ত থেকে ডায়ালকৃত নম্বরসমূহকে

www.icsbook.info

মনিটর করে এবং অঙ্গীভূতভাবে সেবা প্রদানের জন্য সেগুলোকে পরিবর্তন করে যার ফলে দীর্ঘায়ত জাতীয় বা আন্তর্জাতিক অ্যাকসেস কোড ডায়াল করার প্রয়োজন হয় না।

**DIALOG** [ডায়ালগ] : DIALOG Information Services-এর একটি রচনাসূচির ডেটাবেজ এবং সেই ডেটাবেজ থেকে তথ্য উদ্ধারের সফ্‌টওয়্যার ব্যবস্থা।

**Dialog Box** [ডায়ালগ বক্স] : একটি কমপিউটার মেনু, যা একগুচ্ছ প্রশ্ন বা বিকল্প একজন ব্যবহারকারীর কাছে রাখে এবং ব্যবহারকারী যার উত্তর লেখেন। এই প্রশ্নোত্তরের জন্যই ডায়ালগ নামটি রাখা হয়েছে। কথোপকথন শেষে আবার প্রধান মেনু বা পরবর্তী কাজে ফিরে যায়।

**Dial-up** [ডায়াল আপ] : পাবলিক টেলিফোন সুইচ ব্যবহার করে তথ্য আদান-প্রদানের জন্য নেটওয়ার্কে প্রবেশের পরিবেশ সৃষ্টি করা।

**Dial-up Connection** [ডায়াল-আপ কানেকশন] : টেলিফোন ও মডেমের সাহায্যে দূরবর্তী কোন কমপিউটারের সাথে সংযোগ ব্যবস্থা।

**Dial-up Modem** [ডায়াল-আপ মডেম] : পুরনো ধাঁচের একটি মডেম, যা একটি স্ট্যান্ডার্ড টেলিফোন লাইনের মাধ্যমে একটি কমপিউটারকে ইন্টারনেটে সংযুক্ত করে। সাধারণত একটি ডায়াল-আপ মডেম ইন্টারনেটে সংযুক্ত হয়ে অত্যন্ত ধীর ডেটা সম্প্রচার গতি (56 Kbps) প্রদান করে, যেখানে আধুনিক ব্রডব্যান্ড মোডেম 512 Kbps বা তারও বেশি গতিতে ইন্টারনেটে সংযুক্ত করে। যেহেতু ডায়াল-আপ অ্যাকসেসটি সাধারণ টেলিফোন লাইনসমূহ ব্যবহার করে, সেহেতু এ ধরনের সংযোগের গতির মান অত্যন্ত খারাপ হয়।

**DIB** [ডিআইবি/ডিব] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Device Independent Bitmap। বহনযোগ্য চিত্রের জন্য একটি ব্যবহৃত ফরমেট।

**Difference Engine** [ডিফারেন্স ইঞ্জিন] : জার্মানির মুলার নামে এক ব্যক্তি ১৭৮৬ সালে ডিফারেন্স ইঞ্জিন নামে বিয়োগ করার জন্য একটি ক্যালকুলেটর বা গণনাকারী যন্ত্র তৈরি করার পরিকল্পনা করেন। ১৮২২ সালে চার্লস ব্যাবেজ এই পরিকল্পনাটি বাস্তবায়ন করতে প্রথম সক্রিয় পদক্ষেপ নেন, কিন্তু তিনি তার কাজ শেষ করে যেতে পারেন নি।

**Digg** [ডিগ] : একটি সামাজিক নিউজ ওয়েবসাইট। এর প্রকৃত মূলভিত্তি ফাংশন। লোকজনকে কোনো ওয়েব কনটেন্টকে ভোট দেয়ার মাধ্যমে আপ বা ডাউন করিয়ে দেয়, যা digging এবং burying নামে পরিচিত। এর URL হলো digg.com।

**DigiScent** [ডিজিসেন্ট] : যুক্তরাষ্ট্রের ক্যালিফোর্নিয়ায় অবস্থিত একটি সংস্থা, যা কমপিউটারে গন্ধ উৎপাদনের প্রযুক্তি উদ্ভাবন করেছে। এই প্রযুক্তির মাধ্যমে কমপিউটারে প্রদর্শিত কোন তথ্যের সাথে গন্ধও পাওয়া যাবে। প্রযুক্তিটির নাম iSmell Personal Smell Synthesizer।

**Digit** [ডিজিট] : ০ থেকে ৯ এর মধ্যে যেকোনো সংখ্যার ধরন, সংখ্যা বা অংককে বুঝায়।

www.icsbook.info

**Digital [ডিজিটাল] :** ডিজিটাল বলতে ইলেকট্রনিক প্রযুক্তিকে বর্ণনা করা হয়, যা ধনাত্মক ও ঋণাত্মক এ দুই অবস্থায় তথ্য তৈরি, সংরক্ষণ ও প্রক্রিয়াকরণ করে। ধনাত্মক অবস্থাকে ১ এবং ঋণাত্মক অবস্থাকে ০ দ্বারা উপস্থাপন করা হয়। আধুনিক কমপিউটার ডিজিটাল প্রযুক্তির একটি উৎকৃষ্ট উদাহরণ।

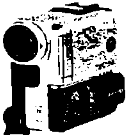
**Digital Audio [ডিজিটাল অডিও] :** অ্যানালগ সাউন্ড ওয়েভকে ডিজিটাল ফর্মে স্টোর করাকেই বুঝায়।

**Digital Bangladesh [ডিজিটাল বাংলাদেশ] :** তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিকে ব্যবহার করে গড়ে তোলা আধুনিক বাংলাদেশকে বোঝানো হয়। সব ধরনের প্রযুক্তি ব্যবহার করে এই দেশের শিক্ষা, স্বাস্থ্য, কর্মসংস্থান এবং দারিদ্র্য মোচনের অঙ্গীকার বাস্তবায়ন হচ্ছে ডিজিটাল বাংলাদেশের লক্ষ্য। ডিজিটাল বাংলাদেশ এর পেছনের মূল কথাটি হচ্ছে দেশের মানুষের জন্য গণতন্ত্র, মানবাধিকার, স্বচ্ছতা, দায়বদ্ধতা এবং সুবিচার নিশ্চিত করা এবং সেগুলোর জন্য প্রযুক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহার করা।

**Digital Betacam [ডিজিটাল বেটাক্যাম] :** সনি (Sony) কর্তক উদ্ভাবিত একটি ১০ বিট ডিজিটাল ভিসিআর ফরমেট, যা ২ঃ১ কম্প্রেশন মেথড ব্যবহার করে।

**Digital Calendar [ডিজিটাল ক্যালেন্ডার] :** সাধারণত মোবাইল ফোন, স্মার্টফোন, পিডিএ, ডিজিটাল ডাইরিসহ অন্যান্য সংশ্লিষ্ট ডিজিটাল ডিভাইসে যে ক্যালেন্ডার সফটওয়্যার ইনস্টল করা থাকে তাকে ডিজিটাল ক্যালেন্ডার বলে। এটি ইলেক্ট্রনিক ক্যালেন্ডার নামেও পরিচিত। বর্তমানের প্রায় সকল কম্যুনিকেশন ডিভাইসেই ডিজিটাল ক্যালেন্ডার একটি কমন ফিচার হিসেবে যুক্ত থাকে।

**Digital Camera [ডিজিটাল ক্যামেরা] :** এক প্রকার আলোকচিত্রগ্রাহী ডিজিটাল ডিভাইস। প্রচলিত ক্যামেরায় চিত্রগ্রহণের জন্য ব্যবহার করা হয় সেলুলয়েড ফিল্ম। কিন্তু ডিজিটাল ক্যামেরায় ফিল্মের পরিবর্তে ব্যবহার করা হয় CCD নামক অংশ। পরে CCD- তে গৃহীত ছবি সঞ্চালিত হয় কোন সলিড স্টেট ডিভাইসে এবং সেখানে ছবি সংগৃহীত হয়। এর পরে এই



ডিভাইস থেকে ছবি ক্যাবলের মাধ্যমে কমপিউটারে সঞ্চালিত করে উক্ত ছবিকে মুদ্রিত আকারে বা ডিজিটাল ফর্মে উপস্থিত করা যায়।

**Digital Certificate [ডিজিটাল সার্টিফিকেট] :** ডিজিটাল সার্টিফিকেট কোন ওয়েব সাইটের বিষয়বস্তুর গ্যারান্টি প্রদান করে। যেহেতু অনলাইনে অনেক ফ্রড বিজনেস ওয়েব সাইট রয়েছে, যেখানে ক্রেডিট কার্ডের ডিটেইলস প্রদান করার ফলে অনেক ইউজার ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারেন। এ কারণে ওয়েবসাইটের নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে যথার্থ কর্তৃপক্ষ কর্তৃক ওয়েব সাইটের জন্য ডিজিটাল সার্টিফিকেট প্রদান করা হয়ে থাকে। ডিজিটাল সার্টিফিকেট অনেকগুলো সংখ্যার সমষ্টি হয়ে থাকে। ওয়েব ব্রাউজারের নিচের ডানপাশে ছোট্ট একটি প্যাডিং বাটন থাকে, যার উপর ক্লিক করলে সাইটটি নিরাপদ হলে ডিজিটাল সার্টিফিকেট প্রদর্শিত হবে।

**Digital Circuit [ডিজিটাল সার্কিট] :** এ বর্তনী সীমিত সংখ্যক ধাপের ভোল্টেজ ইনপুট হিসেবে গ্রহণ করে সীমিত সংখ্যক ধাপের আউটপুট ভোল্টেজ সৃষ্টি করে।

**Digital Classroom [ডিজিটাল ক্লাসরুম] :** ডিজিটাল ক্লাসরুম হলো এমন এক ধরনের প্রযুক্তিনির্ভর শ্রেণিকক্ষ, যেখানে শিক্ষাদানের বিষয়টি পুরোপুরি আইসিটি ফিচারসমূহ ব্যবহার করে পরিচালিত হয়ে থাকে। এর অনেকগুলো ভিন্ন ভিন্ন রূপ রয়েছে, যেমন ফ্লিপড ক্লাসরুম, ব্লেন্ডেড লার্নিং এবং স্মার্ট ক্লাসরুম। তবে এই টার্মগুলোর প্রতিটির পৃথক কিছু বৈশিষ্ট্য আছে। যেমন- ফ্লিপড ক্লাসরুম হলো এমন একটি লার্নিং সিস্টেম, যেখানে শিক্ষার্থীরা অনলাইনে ইনস্ট্রাকশন গ্রহণ করে এবং তাদের অর্জিত জ্ঞান সরাসরি শ্রেণিকক্ষে এসে প্রয়োগ করে। আবার ব্লেন্ডিং লার্নিং এর ক্ষেত্রে ফেস-টু-ফেস লার্নিং-এর পাশাপাশি অনলাইন ইন্সট্রাকশনের সমন্বয় ঘটানো হয়। এই অনলাইন ইন্সট্রাকশন বিভিন্ন সোশ্যাল মিডিয়া, অনলাইন প্লাটফরম এবং টুলস্-এর মাধ্যমে প্রদান করা হয়ে থাকে।

**Digital Computer [ডিজিটাল কমপিউটার] :** প্রচলিত অর্থে কমপিউটার বলতে ডিজিটাল কমপিউটারকেই বুঝানো হয়। এরূপ কমপিউটারের মূলে রয়েছে বাইনারি ডিজিট তথা ০ (শূন্য) এবং ১ (এক)। এই দু'টি মাত্র সংখ্যা দ্বারা সব ধরনের সমস্যা সমাধান করা হয়। ডিজিটাল কমপিউটার মূলত গাণিতিক নীতির ভিত্তিতে পরিচালিত হয় এবং সূক্ষ্ম ও নির্ভুল ফলাফল প্রদান করতে সক্ষম।

**Digital Content [ডিজিটাল কন্টেন্ট] :** ডিজিটাল উপাত্ত আকারে বিরাজিত, প্রকাশিত, প্রেরিত বা গৃহীত যে কোন তথ্য আধেয় বা কন্টেন্টকে ডিজিটাল কন্টেন্ট বলা হয়। লিখিত তথ্য, ছবি, শব্দ বা ভিডিও এই সকল কিছুই ডিজিটাল কন্টেন্ট হতে পারে।

**Digital Convergence [ডিজিটাল কনভারজেন্স] :** [দেখুন Convergence of ICT।]

**Digital Copy [ডিজিটাল কপি] :** কোনো প্রোগ্রামের ইলেকট্রনিক কপি বা প্রতিরূপ। যেমন– ডিভিডিতে উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম বাজারজাত করা হলে সেটি হবে একটি ডিজিটাল কপি।

**Digital Divide [ডিজিটাল ডিভাইড] :** ডিজিটাল প্রযুক্তি যেমন তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের সুযোগ সুবিধা ভোগকারী এবং এসব সুযোগ হতে বঞ্চিত কিংবা কম সুবিধা ভোগকারী লোকদের মধ্যকার ব্যবধানকেই ডিজিটাল ডিভাইড বলে।

**Digital Edition [ডিজিটাল এডিশন] :** যে কোনো কাগজে ছাপা বই, সংবাদপত্র বা যে কোন প্রকাশনার ইলেকট্রনিক ভার্সনকে ডিজিটাল এডিশন বলা হয়ে থাকে।

**Digital Image [ডিজিটাল ইমেজ] :** একটি ছবিকে অসংখ্য ক্ষুদ্র অংশে বিভক্ত করে তার ঔজ্জ্বল্য ও মান দ্বারা গঠিত একটি দ্বিমাত্রিক সারি।

**Digital Logic [ডিজিটাল লজিক] :** বুলীয় বীজগণিতের আরেক নাম।

**Digital S [ডিজিটাল এস] :** জেভিসি (JVC)-এর ডিজিটাল ডি৯ (D9) ফরমেটের অপর নাম হচ্ছে Digital S।

www.icsbook.info

**Digital Signaling** [ডিজিটাল সিগন্যালিং] : কোন ডেটা বা উপাত্তকে ১ এবং ০ দিয়ে প্রকাশ করার ব্যবস্থা বা পদ্ধতি।

**Digital Signature** [ডিজিটাল সিগনেচার] : একটি প্রত্যায়ন বা অথেনটিকেশন ব্যবস্থা। নেটওয়ার্ক মাধ্যমে তথ্য আদান-প্রদানের সময় একটি গুপ্তসংকেত গ্রথিত করে রাখা হয়, যা সিগনেচারের মতো কাজ করে। এই সিগনেচার বা স্বাক্ষর থেকে বোঝা যায় যে তথ্যটি নকল বা অবৈধ নয়।

**Digital Subscriber Line** [ডিজিটাল সাবস্ক্রাইবার লাইন] : [দেখুন DSL]

**Digital Telephone** [ডিজিটাল টেলিফোন] : আধুনিক ডিজিটাল সুবিধা নিয়ে তৈরি টেলিফোনকে ডিজিটাল টেলিফোন বলে। ডিজিটাল টেলিফোন ব্যবহার করে পরিপূর্ণ সুবিধা নিতে চাইলে টেলিফোনের নেটওয়ার্কটিও ডিজিটাল মানের হতে হয়। বর্তমানে অধিকাংশ ল্যান্ডফোনের নেটওয়ার্কই ডিজিটাল সিস্টেমের এবং সে সাথে এ সেবা গ্রহণের জন্য ব্যবহৃত ফোনগুলোও ডিজিটাল হয়ে থাকে।

**Digital Transmission** [ডিজিটাল ট্রান্সমিশন] : ডিজিটাল পরিচালন। এক স্থান থেকে অন্য স্থানে ডেটা প্রেরণের ডিজিটাল ব্যবস্থা। এক্ষেত্রে ডেটাকে ০ এবং ১ অনুক্রমে রূপান্তর করে চলাচলের ব্যবস্থা করা হয়।

**Digital Video** [ডিজিটাল ভিডিও] : এই সিস্টেমে ভিডিও ডিজিটাল উপায়ে (০ এবং ১-এ) ধারণ করা হয়। এটি পুনঃপুনঃ কপির ফলে সংগঠিত জেনারেশন লস থেকে ভিডিওকে মুক্ত রাখে, যা অ্যানালগ ভিডিও সিস্টেমে সম্ভব নয়। DV, MiniDV এবং Hi 8 এদের সবগুলোই ভিডিওর ডিজিটাল ফরমেট।

**Digital Video Interactive (DVI)** [ডিজিটাল ভিডিও ইন্টারঅ্যাকটিভ (ডিভিআই)] : Intel Corporation প্রবর্তিত একটি কৌশল, যা অতিমাত্রায় সংকুচিত, ফুল মোশন ভিডিও ইনফরমেশন সিডিতে সংরক্ষণ করার জন্য ব্যবহার করা হয়।

**Digital Voice Transmission** [ডিজিটাল ভয়েস ট্রান্সমিশন] : ২য় প্রজন্মের মোবাইল টেলিফোনি সার্ভিস জিএসএম-এর একটি প্রধান বৈশিষ্ট্য হলো ডিজিটাল ভয়েস ট্রান্সমিশন। একই সাথে এটি নয়েজমুক্ত উঁচুমানের ডিজিটাল ভয়েস ট্রান্সমিশন সার্ভিস নিশ্চিত করে।

**Digital Voltmeter** [ডিজিটাল ভোল্টমিটার] : কোন ক্যাবল বা ডেটা মিডিয়ার অবিচ্ছিন্নতা বা কনটিনিউটি এবং এর যেকোন দুটো পয়েন্টের মধ্যকার ভোল্টেজ মাপার টুল হচ্ছে ডিজিটাল ভোল্টমিটার। নেটওয়ার্ক ট্রাবলস্যুটিং -এর জন্য এটি একটি অত্যাবশ্যকীয় যন্ত্র।

**Digitalization** [ডিজিটালাইজেশন] : ব্যবহারকারীর প্রদত্ত কমান্ড বা নির্দেশকে বাইন্যারি কোডে রূপান্তর প্রক্রিয়া।

**Digital8** [ডিজিটাল এইট] : সনি (Sony) কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি প্রচলিত ডিজিটাল ভিডিও ফরমেট, যা মিনিডিভি-এর ক্ষেত্রে গৌণ (নিকৃষ্টতর) হিসেবে স্বীকৃত। ডিভি টেপ অপেক্ষা ৮ এম এম হাই ৮ (8 mm Hi 8) টেপে এটি অধিক ফলপ্রসূ।

**Digital-to-Analog Converter (DAC) [ডিজিটাল-টু-অ্যানালগ কনভার্টার (ডিএসি)] :** একটি ডিভাইস, যা ডিজিটাল তথ্য (0, 1) কে Continuous অ্যানালগ সিগনালে কনভার্ট করে।

**Digitise/Digitize [ডিজিটাইজ] :** ডিজিটাল ধরনে যেমন– সংখ্যায় অনুবাদ হওয়া। উদাহরণস্বরূপ, স্ক্যানারসমূহ ইমেজকে বিটম্যাপে অনুবাদ করার মাধ্যমে সেটিকে ডিজিটাইজ করে– যেখানে হাজার হাজার স্বতন্ত্র ডট বা পিক্সেলসমূহ থাকে। ভিডিও এবং সাউন্ডকেও ডিজিটাইজ করা যায়।

**Digitization [ডিজিটাইজেশন] :** ব্যবহারকারীর প্রদত্ত কমান্ড বা নির্দেশকে বাইনারি কোডে রূপান্তর প্রক্রিয়া।

**Digitizer [ডিজিটাইজার] :** যে যন্ত্র কাগজ বা অন্য কিছুর ওপর অঙ্কিত চিত্রকে ডিজিটাল ডেটা হিসেবে রূপান্তর করে। ডিজিটাইজারের সাহায্যে বিভিন্ন গ্রাফ, ম্যাপ, বাড়ির নকশা ইত্যাদি সহজে কমপিউটারে ইনপুট করা যায়। ডিজিটাইজারে একটি আয়তাকার চ্যাপ্টা ব্লক (Block) থাকে, যাকে ডিজিটাইজার বোর্ড বলা হয়। এর আকার ৯×১২ ইঞ্চি থেকে ৪৮×৭২ ইঞ্চি পর্যন্ত হতে পারে। বোর্ডের ভেতরে উপযুক্ত বৈদ্যুতিক ব্যবস্থা থাকে। একটি স্টাইলাসের (Stylus কলমের মতো) সাহায্যে বোর্ডে যা কিছু লেখা বা আঁকা যায় তা মনিটরের পর্দায় ভেসে ওঠে। একই সাথে বিভিন্ন সময়ে স্টাইলাসের অবস্থান কমপিউটার মেমোরিতে চলে যায়। কাগজে কোন গ্রাফ বা ছবি এঁকে তা ডিজিটাইজার বোর্ডে রেখে সেই গ্রাফ বা ছবির উপর স্টাইলাস বুলিয়ে তাকে পর্দায় দেখানো যায় এবং তার স্থানাঙ্ক কমপিউটারে সংগ্রহ করা যায়। স্টাইলাস কলম দিয়ে হাতের লেখা এবং মেনু, আইকন বা বাটন অ্যাকটিভ করা যেতে পারে।

**DIKW Hierarchy [ডিআইকেডব্লিউ হায়ারার্কি] :** ডেটা, ইনফরমেশন, নলেজ এবং উইজডম-এর মধ্যকার সম্পর্ককে হায়ারার্কি-এর মাধ্যমে উপস্থাপন করাকে বুঝায়। ইনফরমেশন সায়েন্স এবং নলেজ ম্যানেজমেন্টে এটি ব্যবহৃত হয়।

**Di-modulation [ডি-মড্যুলেশন] :** অ্যানালগ সিগনালকে ডিজিটাল সিগনালে রূপান্তর করার প্রক্রিয়া।

**Din [ডিন] :** deustscheIndustrie Norm বা Ferman Industrial Norm এর সংক্ষিপ্ত রূপ। যে কমিটি জার্মান ডাইমেনশন স্ট্যান্ডার্ড নির্ণয় করে।

**DIP (Dual in-line Package) [ডিআইপি (ডুয়াল ইন-লাইন প্যাকেজ)] :** এক ধরনের ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট যাতে ৭ পিনের দুটি সারি রয়েছে।

**DIP Switch [ডিআইপি স্যুইচ] :** Dual In line Package-এ স্থাপিত এক সেট ক্ষুদ্র সুইচ। একটি ছোট সুইচ, যা কোন ডিভাইসের অপারেটিং মোড কনফিগার করতে ব্যবহার করা হয়। DIP সুইচে আটটি পর্যন্ত Sliding অথবা Roker ON/OFF সুইচ থাকে। ডট ম্যাট্রিক্স প্রিন্টার, মডেম এবং অন্যান্য ডিভাইসে DIP Switch ব্যবহার হয়।

**DIR [ডিআইআর] :** Directory-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি ডস কমান্ড। কমপিউটারে সংরক্ষিত ফাইলসমূহ এবং

www.icsbook.info

ডিরেক্টরি সাব ডিরেক্টরি প্রদর্শন করার জন্য এ কমান্ডটি ব্যবহৃত হয়। যেমন : C:\> এর সামনে DIR টাইপ করে এন্টার করলে হার্ডডিস্কে সংরক্ষিত সমস্ত ডিরেক্টরি এবং ফাইলসমূহ প্রদর্শন করবে।

**Direct Access [ডিরেক্ট অ্যাকসেস] :** এক ধরনের মেমোরি অ্যাকসেস, যেখানে অনেকটা র‍্যান্ডম অ্যাকসেসের মতো যেকোনো অবস্থানের শব্দ পড়া যায়, তবে তার আগে কিছু সময় অপেক্ষা করতে হয়। এক্ষেত্রে র‍্যান্ডম অ্যাকসেসের চেয়ে বেশি কিন্তু সিরিয়াল অ্যাকসেসের চেয়ে কম সময় লাগে।

**Direct Access Storage Device (DASD) [ডিরেক্ট অ্যাকসেস স্টোরেজ ডিভাইস (ডিএএসডি)] :** যে সমস্ত স্টোরেজ ডিভাইস থেকে সরাসরি ডেটা রিড/রাইট করা যায়। যেমন : হার্ডডিস্ক।

**Direct Current (DC) [ডিরেক্ট কারেন্ট (ডিসি)] :** যে ইলেক্ট্রিক্যাল কারেন্ট শুধুমাত্র একদিকে প্রবাহিত হতে পারে এবং উল্টোদিকে কখনও প্রবাহিত হতে পারে না। সমস্ত ইলেকট্রনিক ইক্যুইপমেন্ট ডিরেক্ট কারেন্ট (DC)-এ চলে।

**Direct Deposit/ACH [ডিরেক্ট ডিপোজিট/এসিএইচ] :** এটি মূলত যুক্তরাষ্ট্রের নাগরিক বা যারা যুক্তরাষ্ট্রে বসবাস করছেন এবং যাদের একটি ব্যাংক অ্যাকাউন্ট রয়েছে তাদের জন্য ব্যবহারোপযোগী একটি পেমেন্ট মেথড। সাধারণত এর মাধ্যমে কোনো ফ্রিল্যান্স মার্কেটপ্লেসে উপার্জিত অর্থকে নিজস্ব উক্ত অ্যাকাউন্টে সরাসরি ট্রান্সফার করা যায়। ACH (Automated Clearing House) ব্যবহারের মধ্যেমে বিনামূল্যেই অর্থ উত্তোলন করা যায়।

**Direct input/output [ডাইরেক্ট ইনপুট/আউটপুট] :** মেশিনের পঠনযোগ্য মাধ্যম ছাড়াই যেসব যন্ত্র কমপিউটার সিস্টেমে উপাত্ত বা তথ্য ইনপুট/আউটপুট সমর্থন করে। যেমন– টার্মিনাল।

**Direct Memory Access (DMA) [ডিরেক্ট মেমোরি অ্যাকসেস (ডিএমএ)] :** ১. সিপিইউকে বাইপাস করে প্রধান মেমোরি এবং স্টোরেজ ডিভাইসের মধ্যে ডেটা আদান-প্রদানের পদ্ধতি। DMA ব্যবহারের ফলে ডেটা আদান-প্রদান দ্রুত হয়। বর্তমানে পিসিতে ৮টি (0 – 7) DMA চ্যানেল ব্যবহার করে। ২. সরাসরি স্মৃতিকোষে সংযোগ। যে পদ্ধতিতে প্রধান সংরক্ষণাগার এবং ইনপুট/আউটপুট যন্ত্রগুলোর মধ্যে ডেটা স্থানান্তরের জন্য প্রসেসরের হস্তক্ষেপ প্রয়োজন পড়ে না।

**Directory [ডিরেক্টরি] :** প্রাতিষ্ঠানিক কাজের জন্য একত্রে গ্রুপকৃত একগুচ্ছ ফাইল ও সাব-ডিরেক্টরিসমূহকে বহনকারী ডিস্কের একটি অবস্থান। ডিরেক্টরিকে ফোল্ডার নামেও অভিহিত করা হয়– যা উইন্ডোজের সূচনার পর অতি সাধারণ একটি টার্মে পরিণত হয়েছে।

**Directory Path [ডিরেক্টরি পাথ] :** এটি একটি ওয়েব টার্ম। হোস্ট কমপিউটারে নির্দিষ্ট ফাইলের পাথকে ডিরেক্টরি পাথ বলে।

**DirectX [ডিরেক্ট এক্স] :** উইন্ডোজে ব্যবহৃত একটি সফটওয়্যার, যা উইন্ডোজ ৯৫ ভার্সন থেকে উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের সাথে বিল্ট ইন অবস্থায় পাওয়া যায়। এই সফটওয়্যারটি কমপিউটারে সরাসরি শব্দ ও গ্রাফিক্স হার্ডওয়্যারকে ব্যবহারের সুযোগ সৃষ্টি করে দেয়।

www.icsbook.info

**Disable** [ডিসএবল] : কোন ডিভাইস বা ফাংশন অফ করে দেয়া অথবা কোন কিছু ঘটতে না দেয়া।

**Disaster Planning** [ডিজাস্টার প্ল্যানিং] : আইসিটি-এর ক্ষেত্রে কোন কোম্পানির পুরো আইটি সিস্টেম কোন কারণে ধ্বংস হওয়ার পর কোম্পানি তাদের ব্যবসাকে রিকোভার করার জন্য যে আগাম পরিকল্পনা করে তাকে ডিজাস্টার প্ল্যানিং বলে। অর্থাৎ আইটি নির্ভর ব্যবসার ক্ষেত্রে পুরো আইটি সিস্টেম ধ্বংস হবার ফলে কোম্পানির যে আপদকালীন সময় সৃষ্টি হয় তা উত্তরণের পরিকল্পনাকেই ডিজাস্টার প্ল্যানিং বলে।

**Disaster Recovery** [ডিজাস্টার রিকাভারি] : চরম দুর্ঘটনা থেকে পুনরুদ্ধার। অগ্নিসংযোগ, ভাংচুর, বন্যা ইত্যাদির হাত থেকে তথ্যাদি রক্ষা বা পুনরুদ্ধারের পদ্ধতি।

**Disconnect** [ডিসকানেক্ট] : বিচ্ছিন্ন করে দেয়া। কোন কমান্ডের কার্যকারিতা বিচ্ছিন্ন করে দেয়া।

**Discrete** [ডিস্ক্রিট] : সুস্পষ্ট, অলগ্ন।

**Discrete Component** [ডিসক্রিট কম্পোনেন্ট] : যে কোন ইলেক্ট্রনিক কম্পোনেন্ট অথবা হার্ডওয়্যার ডিভাইস, যাকে একটি আলাদা ইউনিট হিসেবে গণ্য করা যায়।

**Discrete Mathematics** [ডিসক্রিট ম্যাথমেটিক্স] : বিশ্লিষ্ট গণিত।

**Discussion List** [ডিসকাশন লিস্ট] : ইলেকট্রনিক ডিসকাশন লিস্ট হলো একই বিষয়ে আগ্রহী লোকজনের একটি গ্রুপের সদস্যদের মাঝে ই-মেইল শেয়ার করার একটি উপায়। এটি ফোরাম নামেও পরিচিত। ডিসকাশন লিস্টের সদস্যগণকে সাধারণত এই লিস্টে সাবস্ক্রাইব করতে হয়।

**Dish antenna** [ডিশ এন্টেনা] : মানুষের নির্মিত অসংখ্য কৃত্রিম উপগ্রহ বা স্যাটেলাইট পৃথিবীকে পরিবেষ্টন করে আছে। সমস্ত উপগ্রহ হতে অনবরত ইলেকট্রোম্যাগনেটিক তরঙ্গের মাধ্যমে বিভিন্ন তথ্য, শব্দ, ছবি পৃথিবীর দিকে ভেসে আসছে। পৃথিবী থেকে এসব সংকেতকে গ্রহণ করার জন্যই ডিশ এন্টেনা নামক যন্ত্রটি ব্যবহৃত হয়। দূর থেকে ভেসে আসা হাজার হাজার বিদ্যুৎ তরঙ্গ থেকে কাঙ্ক্ষিত তরঙ্গকে নিখুঁতভাবে বেছে নিয়ে আবাসিক টেলিভিশনের রিসিভারে প্রেরণ করাই ডিশ এন্টেনার কাজ। এ যন্ত্র স্যাটেলাইট হতে বিচ্ছুরিত সংকেতকে একটি বিন্দুতে ফোকাস করে। এ ফোকাস পয়েন্টে ফিড ইন হর্ন বসানো থাকে, যা সংগৃহীত সংকেতকে এলএনবি নামক একটি মাইক্রোওয়েভ অ্যামপ্লিফায়ার এবং ডাউন কনভার্টারে পাঠায়। এলএনবি হতে প্রাপ্ত ইন্টারমিডিয়েট ফ্রিক্যুয়েন্সিকে পরবর্তীতে স্যাটেলাইট রিসিভারে পরিবর্ধন এবং বিভিন্ন চ্যানেলে বিভক্ত করে টেলিভিশনের উপযোগী করা হয়। একটি ডিশ এন্টেনায় সংগৃহীত সংকেতমালা একাধিক রিসিভারের মাধ্যমে ভিন্ন ভিন্ন টিভি সেটে একাধিক গ্রাহক একসাথে অনুষ্ঠান দেখতে পারে।

**Disk** [ডিস্ক] : চাকতি। চ্যাপ্টা, গোলাকার কোনও সঞ্চয়মাধ্যমের সাধারণ নাম। যেমন– হার্ড ডিস্ক, ফ্লপি ডিস্ক, কম্প্যাক্ট ডিস্ক ইত্যাদি।

www.icsbook.info

**Disk Cache** [ডিস্ক ক্যাশ] : কমপিউটারের মেমোরির একটি অংশ, যা ডিস্ক থেকে ডেটা আসা এবং যাওয়ার (to or from) পথে অস্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করে।

**Disk Capacity** [ডিস্ক ক্যাপাসিটি] : এটি সাধারণত একটি ডিস্কের ধারণক্ষমতাকে বুঝায়, যা সাধারণত কিলোবাইট (KB), মেগাবাইট (MB) অথবা গিগাবাইটে (GB) প্রকাশ করা হয়।

**Disk Clean-up** [ডিস্ক ক্লিন-আপ] : উইন্ডোজ কমপিউটার সিস্টেমের একটি অপশন, যা ব্যবহার করে কমপিউটার সিস্টেমে জমে থাকা বহু অপ্রয়োজনীয় ফাইল যেমন– টেম্পোরারি ফাইল, ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোড হওয়া বিভিন্ন হিডেন ফাইল, রিসাইকল বিনে জমা হওয়া ফাইল ইত্যাদিকে সিস্টেম থেকে মুছে ফেলা যায়। অপ্রয়োজনীয় ফাইলসমূহ মুছে হার্ডডিস্ককে ঝঞ্ঝাটমুক্ত রেখে পারফরমেন্স বাড়ানো যায়।

**Disk Controller** [ডিস্ক কন্ট্রোলার] : একটি ইলেক্ট্রনিক সার্কিট বোর্ড, যা একটি ফ্লপি অথবা হার্ডডিস্ক ডিভাইসকে কন্ট্রোল এবং ম্যানেজ করতে ব্যবহার করা হয়।

**Disk drive** [ডিস্ক ড্রাইভ] : একটি পেরিফেরাল স্টোরেজ ডিভাইস, যা ম্যাগনেটিক অথবা অপটিক্যাল ডিস্কে রিড/রাইট করতে পারে।

**Disk Duplexing** [ডিস্ক ডুপলেক্সিং] : নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে একটি Fault-tolerant Technique, যা একই তথ্য একই সময়ে দুটি ভিন্ন হার্ডডিস্কে রাইট করে থাকে। প্রতিটি হার্ডডিস্ক আলাদা আলাদা কন্ট্রোলার ব্যবহার করে থাকে।

**Disk Failure** [ডিস্ক ফেলিয়োর] : হার্ড ডিস্ক, ফ্লপি ডিস্ক ড্রাইভ বা ডিস্ক নষ্ট হয়ে যাওয়া। গড়ে ২০ হাজার ঘন্টা বা ততোধিক সময়ের পর ডিস্ক ড্রাইভ অকার্যকর হতে পারে।

**Disk Formatting** [ডিস্ক ফরম্যাটিং] : কোন ডিস্ককে ব্যবহার উপযোগী করে তোলাকে ডিস্ক ফরম্যাটিং বলা হয়। ডিস্ক ফরমেট করার জন্য ডস অপারেটিং সিস্টেম-এর FORMAT কমান্ড ব্যবহৃত হয়।

**Disk Mirroring** [ডিস্ক মিররিং] : নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে একটি Fault-tolerant Technique, যা একই তথ্য একই সময়ে দু'টি হার্ডডিস্কে রাইট করে থাকে। এক্ষেত্রে হার্ডডিস্কগুলো একটি কন্ট্রোলার ব্যবহার করে।

**Disk Optimizer** [ডিস্ক অপটিমাইজার] : একটি ইউটিলিটি প্রোগ্রাম, যা হার্ডডিস্কের অপটিমাম পারফরমেন্স-এর জন্য ফাইল এবং ডিরেক্টরিসমূহ রিঅ্যারেঞ্জ করে।

**Diskette** [ডিস্কেট] : বিশ্বখ্যাত আইবিএম কোম্পানির প্রদত্ত চ্যাপ্টা গোলাকার চুম্বকীয় সঞ্চয় মাধ্যমের নাম। এটিই পরে সংক্ষিপ্ত হয়ে ডিস্ক নামে পরিচিতি লাভ করে।

**Diskless Workstation** [ডিস্কলেস ওয়ার্কস্টেশন] : একটি নেটওয়ার্ক কমপিউটার, যেখানে কোন লোকাল ডিস্ক সংরক্ষণ ক্ষমতা নেই। এক্ষেত্রে ঐ কমপিউটারটি বুট এবং সমস্ত প্রোগ্রাম ফাইল সার্ভার থেকে লোড করে থাকে।



www.icsbook.info

**Display attribute** [ডিসপ্লে অ্যাট্রিবিউট] : কম্পিউটার গ্রাফিক্সের ক্ষেত্রে কোন লেখাকে প্রদশর্ন বা উপস্থাপনের ধরন কী হবে তা নির্দেশ করা। যেমন– লেখাটি কালার হবে নাকি পর্দায় মিটমিট করে জ্বলতে থাকবে ইত্যাদি।

**Display Card** [ডিসপ্লে কার্ড] : কম্পিউটার মাদার বোর্ডে সংযুক্ত ভিডিও কার্ড যা ইমেজ বা ভিডিও আউটপুটকে জেনারেট করে তা ডিসপ্লে ডিভাইস যেমন মনিটরে প্রদর্শন করে। এক গ্রাফিক্স কার্ডও বলা হয়ে থাকে।

**Display Device** [ডিসপ্লে ডিভাইস] : এমন একটি ইলেকট্রনিক্স ডিভাইস, যা ইলেক্ট্রিক্যাল সিগনালকে ভিজ্যুয়াল ইমেজে পরিণত করে।

**Display Screen** [ডিসপ্লে স্ক্রিন] : যে স্ক্রিনে একটি কমপিউটার হতে আউটপুট প্রদর্শিত হয়। এটি মনিটর নামেও পরিচিত। পুরনো কম্পিউটারগুলো ক্যাথোড রে টিউব ব্যবহার করতো, যা দেখতে পুরনো বাসাবাড়ির টিভির মতো। বর্তমান ডিসপ্লে স্ক্রিনগুলো এলইডি, এলসিডি বা টিএফটি ফ্ল্যাট প্যানেল টাইপের হয়ে থাকে। এগুলো অনেক কম বিদ্যুৎশক্তি খরচ করে, কক্ষে কম জায়গা নেয় এবং সর্বোপরি উজ্জ্বল ঝকঝকে ছবি প্রদান করে।

**Display Writer** [ডিসপ্লে রাইটার] : মাইক্রোকম্পিউটার ভিত্তিক একটি ডেডিকেটেড ওয়ার্ড প্রসেসিং মেশিন, যেটি আইবিএম-এর অফিস প্রোডাক্ট ডিভিশন ১৯৮০ সালে প্রবর্তন করে।

**Dissolve** [ডিজলভ] : এটি একটি ট্রানজিশন দুটি ক্লিপের মধ্যে সফ্ট কাট তৈরি করে। এক্ষেত্রে একটি ভিডিওর লেভেল ক্রমান্বয়ে কমতে থাকে। ফলে এটি ক্রমান্বয়ে অদৃশ্য হতে থাকে এবং অপর ভিডিওটির লেবেল একইভাবে ক্রমান্বয়ে বাড়তে থাকে। ফলে এটি ক্রমান্বয়ে দৃশ্যমান হতে থাকে। এই ডিজলভ (dissolve) ট্রানজিশন ইফেক্টকে ক্রস ফেড (cross-fade)-ও বলা হয়।

**Distance Learning** [ডিসট্যান্স লার্নিং] : শিক্ষার একটি ধরন, যেখানে শিক্ষক/শিক্ষিকা এবং শিক্ষার্থীগণ দৈহিকভাবে ভিন্ন ভিন্ন অবস্থানে থাকে। এটি অ্যাসিনক্রোনাস কিংবা সিনক্রোনাস দুই ধরনের হতে পারে। প্রচলিত ডিসট্যান্স লার্নিং বা দূরবর্তী শিক্ষণে প্রিন্টেড ম্যাটেরিয়ালসমূহ মেইল করা, লেখার ক্ষেত্রে শিক্ষক ও শিক্ষার্থীদের মধ্যে সম্পর্ক, টেলিফোনের মাধ্যমে যোগাযোগ এবং রেডিও ও টেলিভিশন সম্প্রচারও অন্তর্ভুক্ত থাকে। অতি সম্প্রতি ডিসট্যান্স লার্নিংয়ের সাথে ই-লার্নিং এবং অনলাইন লার্নিং জুড়ে দেয়া হয়েছে।

**Distributed Operating System** [ডিস্ট্রিবিউটেড অপারেটিং সিস্টেম] : ডিস্ট্রিবিউটেড অপারেটিং সিস্টেমের সাহায্যে দূরবর্তী অবস্থান থেকে একাধিক কমপিউটার সিস্টেম নিয়ন্ত্রণ এবং তত্ত্বাবধান করা যায়। এরূপ অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে একাধিক সিস্টেমের জন্য একটি অভিন্ন পরিবেশ সৃষ্টি করা যায়। এ ধরনের অপারেটিং সিস্টেমে, ব্যবহারকারীর একটি কাজ

নেটওয়ার্কে যুক্ত একাধিক কমপিউটারে বন্টন করে দ্রুত ফল পেতে সাহায্য করে। ব্যবহারকারীর কাছে মনে হয় কাজটি একটিমাত্র শক্তিশালী কমপিউটারে করা হচ্ছে।

**Distributed Data Processing**
[ডিস্ট্রিবিউটেড ডেটা প্রসেসিং] : তথ্যকে বিকেন্দ্রীকরণ করে নেটওয়ার্কের আওতাভুক্ত সকল কমপিউটারে সরবরাহ করার প্রক্রিয়া।

**Distributed Database**
[ডিস্ট্রিবিউটেড ডেটাবেজ] : সার্ভার নিয়ন্ত্রিত নেটওয়ার্ক ডেটাবেজকে ডিস্ট্রিবিউটেড ডেটাবেজ বলে। এতে একই সিপিইউ এর সাথে স্টোরেজ ডিভাইসসমূহ সংযুক্ত থাকে না। এতে ডেটাসমূহ একাধিক কমপিউটারে কাছাকাছি অথবা নেটওয়ার্কের মাধ্যমে আন্তঃসংযুক্ত কমপিউটার থাকতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, একটি বৃহৎ কোম্পানির পে-রোল ডেটাবেজের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কপি বিভিন্ন শাখা অফিসে রাখা হয়।

**Distributed Network**
[ডিস্ট্রিবিউটেড নেটওয়ার্ক] : যেখানে হোস্ট কমপিউটারের কাজকে যথাসম্ভব ভাগ করে আলাদা আলাদা সাহায্যকারী সার্ভারের উপর অর্পণ করা হয়। কিন্তু এই সাহায্যকারী সার্ভারগুলো একটি কেন্দ্রীয় সার্ভার বা ম্যানেজমেন্ট সার্ভারের নিয়ন্ত্রণে থাকে এবং ম্যানেজমেন্ট সার্ভারের তত্ত্বাবধানে সমগ্র নেটওয়ার্ক পরিচালিত হয়। যেমন– ইউনিক্স কম্যুনিটির ইউজনেট (Usenet) নেটওয়ার্কের সঙ্গে বিশ্বজুড়ে হাজারও গ্রুপ যুক্ত রয়েছে।

**Distributed Processing**
[ডিস্ট্রিবিউটেড প্রসেসিং] : তথ্যকে বিকেন্দ্রীকরণ করে নেটওয়ার্কের আওতাভুক্ত সকল কমপিউটারে সরবরাহ করার প্রক্রিয়া।

**Distributed System**
[ডিস্ট্রিবিউটেড সিস্টেম] : কমপিউটার সিস্টেমকে ভিন্ন ভিন্ন ভৌগোলিক অবস্থানে রেখে নেটওয়ার্কের মাধ্যমে তাদের সমন্বয় ঘটিয়ে কাজ চালানোকে ডিস্ট্রিবিউটেড সিস্টেম বলে। যেমন– কোন কোম্পানির স্টক ডেটাবেজ যে কমপিউটারটিতে রয়েছে সেটি হয়তো তাদের ওয়্যারহাউসে থাকতে পারে– যে ওয়্যারহাউসটি দেশের কোন এক প্রান্তে অবস্থিত। অন্যদিকে দেশের অন্যপ্রান্তে থাকা কোম্পানির হেডকোয়ার্টারে এর অ্যাকাউন্টিং কমপিউটারটি থাকতে পারে। এখন দুই কমপিউটারের মাঝে নেটওয়ার্কিং করা থাকলে সহজেই যে কোন কোম্পানির কার্যক্রম পরিচালনা করা যাবে। এভাবে ভিন্ন ভিন্ন অবস্থানে সিস্টেমকে রেখে তাদের মধ্যে নেটওয়ার্কিং- এর মাধ্যমে কার্যক্রম পরিচালনা করাকে ডিস্ট্রিবিউটেড সিস্টেম বলে।

**District Information Cell**
[ডিস্ট্রিক্ট ইনফরমেশন সেল] : জেলাভিত্তিক যাবতীয় তথ্যপ্রাপ্তির একটি স্থান। সাধারণত একটি জেলার নাগরিক সুবিধাদিসহ সেবা ও যাবতীয় কর্মকাণ্ডের প্রয়োজনীয় তথ্যগুলো কেন্দ্রীয়ভাবে একটি সেলের মাধ্যমে প্রদান করার ব্যবস্থা। তথ্যগুলো সাধারণত ওয়েব পোর্টালে পাওয়া যায়। ফলে যেকোনো স্থান থেকে যে কেউ সহজেই তথ্য পেতে পারে।

**Dithering** [ডিথারিং] : প্রাথমিক রঙগুলোর ডটসমূহকে একত্রীকরণের একটি কৌশল, যার মাধ্যমে মাধ্যমিক রঙসমূহের আবির্ভাব প্রদান করা যায়। ডটগুলো

www.icsbook.info

একটি বর্গাকার এলাকায় একত্রিত হয়, যা একটি *dither matrix* নামে পরিচিত। এর দ্বারা একটি মাধ্যমিক রঙের একটি ডটকে সিম্যুলেট করা হয়।

**Divide and Conquer [ডিভাইড অ্যান্ড কঙ্কার]** : সমস্যা সমাধানের একটি সাধারণ উপায়, যাতে কোন সমস্যা সমাধান করার সময় সেটিকে ছোট ছোট সমস্যায় ভেঙে ফেলা হয় এবং এই উপসমস্যার সমাধানগুলোর ভিত্তিতে মূল সমস্যার সমাধান তৈরি করা হয়।

**DLG [ডিএলজি]** : এর পুরো শব্দরূপ হলো Digital Line Graph। ম্যাপ ফাইলের জন্য একটি ফরমেট।

**DLL [ডিএলএল]** : এর পুরো শব্দরূপ হলো Dynamic Link Library। ডিস্কে রাখা একটি পদ্ধতির ফাইল, যা কোন চলনশীল প্রোগ্রামে ব্যবহারের জন্য তৈরি।

**DLT [ডিএলটি]** : ডিজিটাল লিনিয়ার টেপ (Digital Linear Tape), যা ডিজিটাল ইমেজ এবং অডিও ডেটা সংরক্ষণের কাজে ব্যবহৃত হয়। দামে কিছুটা বেশি হলেও এটি দ্রুত অ্যাক্সেস প্রদান করে।

**DMA [ডিএমএ]** : এর পুরো শব্দরূপ হলো Direct Memory Access। সিপিইউ এর সাহায্য ছাড়া ডেটা সরাসরি র‍্যাম-এ ঢুকানোর ব্যবস্থা।

**DMI (Desktop Management Interface) [ডিএমআই (ডেস্কটপ ম্যানেজমেন্ট ইন্টারফেস)]** : কম্পিউটারের হার্ডডিস্ক এবং সফটওয়্যার স্বয়ংক্রিভাবে নিরূপণ করার একটি পদ্ধতি।

**DML [ডিএমএল]** : Data Manipulation Language এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি এমন একটি ভাষা যা ব্যবহারকারীর ডেটাবেজে ডেটা রিট্রিভ, ইনসার্ট, ডিলিট এবং আপডেট করতে দেয়।

**DNA [ডিএনএ]** : ডিএনএ- এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ডিঅক্সিরাইবোনিউক্লিক এসিড। এটি একটি সেল্ফ রেপ্লিকেটিং বা আত্মপ্রতিরূপ নির্মাণকারী অণু—যা প্রায় সকল জৈব বস্তুর অভ্যন্তরে বিদ্যমান। এটি জীবসমূহের ক্রোমোজম তৈরির মূল উপাদান এবং যেকোন জৈববস্তুর জেনেটিক তথ্য পরিবহনকারী। ডিএনএ অণু আবিষ্কার ও এর ব্যবহার সম্ভব হবার কারণে জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং নামক বিজ্ঞানের একটি নতুন ও বর্তমানে অতি জনপ্রিয় শাখার বিস্তার ঘটেছে।

**DNA Analysis [ডিএনএ অ্যানালাইসিস]** : প্রত্যেক প্রজাতির একটি ইউনিক জেনেটিক সিকোয়েন্স রয়েছে। যে কোন জীবের জেনেটিক সিকোয়েন্স বিশ্লেষণের পদ্ধতিকে ডিএনএ অ্যানালাইসিস বলে। একই সাথে পদ্ধতিটি কোন প্রজাতিকে শনাক্তকরণে কোন প্রশ্ন উত্থাপিত হলে তা সমাধানে ভূমিকা রাখতে সক্ষম। ১৯৮০ সালে অ্যালেক জেফ্রিস নামের একজন ইংরেজ জেনেটিক বিজ্ঞানী ডিএনএ অ্যানালাইসিসের এই পরীক্ষামূলক পদ্ধতিটি প্রবর্তন করেন।

**DNA mapping [ডিএনএ ম্যাপিং]** : এটি বায়োইনফরমেটিক্সের একটি গবেষণার ক্ষেত্র। ডিএনএ ম্যাপিং হলো এমন কিছু পদ্ধতি, যার দ্বারা ডিএনএ- এর অবস্থানকে বিবৃত করা যায়। একই সাথে দুটো জিন কতটা দূরে অবস্থান করছে এটিও এর দ্বারা নির্ধারণ করা যায়।

www.icsbook.info

**DNS (Domain Name Services)** [ডিএনএস (ডোমেইন নেম সার্ভিসেস)] : ইন্টারনেটের হোস্ট কমপিউটার এবং ডাইরেক্টরি সার্ভিসের নামের পদ্ধতি, যা ঐ নামকে খোঁজার জন্য ব্যবহার করা হয়। যেমন– Intel.com. এই ডোমেইন নেম আইপি অ্যাড্রেস (199.10.44.8)-এর তুলনায় সহজে মনে রাখা যায়। অর্থাৎ এটি একটি টিসিপি/আইপি নেটওয়ার্ক সার্ভিস, যা হোস্ট নামকে আইপি অ্যাড্রেসে রূপ দেয় বা রিসলভ (Resolve) করে।

**Do Loop** [ডু লুপ] : শর্তসাপেক্ষে পৌনঃপুনিক গণনার একটি পদ্ধতি। অনেক উচ্চশ্রেণির প্রোগ্রামের ভাষায় ব্যবহৃত।

**DOC** [ডক] : মাইক্রোসফট ওয়ার্ড দ্বারা তৈরিকৃত ডকুমেন্ট ফাইলের একটি তিন অক্ষরবিশিষ্ট স্ট্যান্ডার্ড এক্সটেনশন।

**Docking Station** [ডকিং স্টেশন] : একটি VDU মনিটর, কীবোর্ড ও একটি বাক্স যাতে ল্যাপটপ জাতীয় ছোট কমপিউটার ঢুকিয়ে নেওয়া হয়। ফলে ল্যাপটপটি ডেস্কটপ কমপিউটারের মতো কাজ করে।

**Document** [ডকুমেন্ট] : ১. মানুষের ব্যবহারের জন্য উপাত্তকে যে মাধ্যমে রেকর্ড করে রাখা হয়। যেমন– রিপোর্ট, ইনভয়েস ইত্যাদি। ২. ওয়ার্ড প্রসেসিং-এর ক্ষেত্রে উপকরণের শ্রেণিগত সমষ্টি। যেমন– চিঠিপত্র, মেমো, রিপোর্ট ইত্যাদি।

**Document control menu** [ডকুমেন্ট কন্ট্রোল মেনু] : বিভিন্ন কমান্ড সংবলিত যে মেনু ডকুমেন্ট উইন্ডোকে নিয়ন্ত্রণ করে।

**Document Formatting** [ডকুমেন্ট ফরমেটিং] : যে কোন ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়ার যেমন মাইক্রোসফট ওয়ার্ড প্রভৃতিতে ডকুমেন্টের লেখাকে বিভিন্নভাবে সম্পাদনা ও সাজানো গোছানোর প্রক্রিয়াকে ডকুমেন্ট ফর্মেটিং বলা হয়। যেমনঃ লেখাকে বিভিন্নভাবে এলাইন করা, লেখাকে মোটা (বোল্ড) করা, লেখাকে কলামে বিভক্ত করা, লেখার নিচে আন্ডারলাইন করা, লেখাকে ইটালিক ফন্টে উপস্থাপন প্রভৃতি সকল কিছুই ডকুমেন্ট ফর্মেটিং এর অন্তর্ভুক্ত।

**Document Name** [ডকুমেন্ট নেম] : এটি একটি ওয়েব টার্ম। হোস্ট কমপিউটারের নির্দিষ্ট ফাইলের নামকে ডকুমেন্ট নেম বলে।

**Document Management** [ডকুমেন্ট ম্যানেজমেন্ট] : যে কোন ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়ার যেমন মাইক্রোসফট ওয়ার্ড প্রভৃতিতে ডকুমেন্ট তৈরির পর তাকে কম্পিউটারের স্মৃতিতে কোথায় এবং কিভাবে সংরক্ষণ করা হবে সে সমস্ত ব্যবস্থাপনাকে ডকুমেন্ট ম্যানেজমেন্ট বলে।

**Documentation** [ডকুমেন্টেশন] : ডকুমেন্ট অথবা তথ্যের সমষ্টি, যা একটি কমপিউটার প্রোগ্রাম, তথ্যব্যবস্থা বা উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণের প্রয়োজনীয় অপারেশন ব্যাখ্যা করে।

**Documents menu** [ডকুমেন্টস মেনু] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের একটি মেনু। ডকুমেন্টস (Documents) মেনুতে My Documents ফোল্ডার এবং

সর্বশেষ ব্যবহৃত ১৫টি ফাইলের তালিকা থাকে। তা থেকে কাঙ্ক্ষিত ফাইল নির্বাচন করে সহজেই ওপেন করা যায়।

**Domain** [ডোমেইন] : ১. স্থানীয় ইন্টারনেট সেবা প্রদানে নির্দিষ্ট একটি এলাকার জন্য যে সার্ভার স্থাপিত হয়। ২. উইন্ডোজ ভিত্তিক নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেমের আওতায় একগুচ্ছ কমপিউটার, যেগুলো একই নিরাপত্তা এবং লগঅন অথেনটিকেশন স্কিম ব্যবহার করে। উইন্ডোজ এনটিতে দু'ধরনের ডোমেইন কন্ট্রোলার থাকে। এর একটিকে বলা হয় প্রাইমারি ডোমেইন কন্ট্রোলার বা পিডিসি (PDC–Primary Domain Controller), অন্যটি ব্যাকআপ ডোমেইন কন্ট্রোলার বা বিডিসি (BDC–Backup Domain Controller)।

**Domain Address** [ডোমেইন অ্যাড্রেস] : স্থানীয় ইন্টারনেট সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানের ঠিকানা।

**Domain Name** [ডোমেইন নেম] : আইপি অ্যাড্রেসের পরিবর্তে ব্যবহৃত ইন্টারনেট হোস্ট কমপিউটারের সহজবোধ্য নাম। আইপি অ্যাড্রেস নাম্বার দ্বারা লিখতে হয়। আইপি অ্যাড্রেসের জন্য সংখ্যা মনে রাখা কষ্টকর। তাই আইপি অ্যাড্রেসকে সহজে ব্যবহারযোগ্য করার জন্য ইংরেজি অক্ষরের কোন নাম ব্যবহার করা হয়। ক্যারেক্টার ফর্মের দেওয়া কমপিউটারের এরূপ নামকে ডোমেইন নেম বলা হয়। যেমন ঃ আইপি অ্যাড্রেস ২০৩.৯১.১৩৯.২ এর পরিবর্তে bijoy.net ডোমেইন নেম ব্যবহার করা যায়। ডোমেইন নেমকে কঠোরভাবে নিয়ন্ত্রণ করা হয়, যাতে একই নাম অন্য কেউ না পায়। যে পদ্ধতিতে ডোমেইন নেমকে নিয়ন্ত্রণ করা হয় তাকে DNS (Domain Naming System) বলে। এখানে bijoy.net ডোমেইন নেম-এ দুটি অংশ দেখা যাচ্ছে। ডট-এর পর শেষ অংশটিকে টপ লেভেল ডোমেইন বলা হয়। এটি দেখে সহজেই বুঝা যায় প্রতিষ্ঠানটি কোন ধরনের। টপ লেবেল ডোমেইনসমূহকে আবার জেনেরিক এবং কান্ট্রি এ দুটি বৃহৎ ভাগে ভাগ করা হয়েছে।

**Domain Protection** [ডোমেইন প্রটেকশন] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় কেন্দ্রীয় কমপিউটারে প্রবেশের সীমাবদ্ধতা।

**Domain Time** [ডোমেইন টাইম] : সময়ের সাথে তুলনা করে দূরবর্তী গন্তব্যে বিভিন্ন ধরনের সংকেত ব্যবহারের প্রক্রিয়া।

**Dongle** [ডোঙ্গল] : এটি একটি কপি প্রটেকশন ডিভাইস। কোন মূল্যবান সফটওয়্যার কপি প্রটেকশন করার জন্য এ ধরনের ডোঙ্গল ডিভাইস ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এটি দেখতে একটি মেমোরি স্টিকের মতো, যা কমপিউটারের ইউএসবি বা প্যারালাল পোর্টে সংযুক্ত করা যায়। এর অভ্যন্তরে একটি এনক্রিপশন কী থাকে, যা কপি প্রোটেক্টেড সফটওয়্যারটি রান করতে দেয়। উল্লেখ্য, যে সফটওয়্যারের কপি প্রোটেকশনের জন্য যে ডোঙ্গল ব্যবহৃত হয় সেই সফটওয়্যারটি ডোঙ্গল ব্যতিত রান করবে না।

www.icsbook.info

**DOS** [ডস] : ডস (DOS)-এর পুরো অর্থ ডিস্ক অপারেটিং সিস্টেম (Disk Operating System)। ১৯৮১ সালে এমএস ডস ভার্সন ১.০ বাজারে আসে। তারপর বিগত কয়েক বছরে ডস-এর কয়েকটি ভার্সন ২.০, ৩.১০, ৪.০, ৫.০, ৬.০, ৬.২২ ভার্সন চালু হয়েছে।

**DOS Prompt** [ডস প্রম্পট] : ডস-এর কমান্ড উইন্ডো চালু করলে প্রাপ্ত C:\Windows> বা C:\> লিখিত কার্সরের প্রজ্জ্বলিত অবস্থা।

**Dos key** [ডস কী] : ডস অপারেটিং সিস্টেমের একটি চমৎকার ছোট্ট প্রোগ্রাম। এ প্রোগ্রাম ডস-এর বিভিন্ন কমান্ডকে (যেমন– DIR, CLS, COPY, FORMAT ইত্যাদি) রেকর্ড করে রাখে। ফলে বারবার এসব কমান্ডকে টাইপ করার প্রয়োজন পড়ে না। অ্যারো কী চাপলেই পূর্বে প্রদত্ত কমান্ডগুলো পর্যায়ক্রমে হাজির হয়।

**Dot Liver** [ডট্ লিভার] : একসারি বিন্দু দিয়ে গঠিত লাইট।

**Dot Matrix Printer** [ডট ম্যাট্রিক্স প্রিন্টার] : ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বিন্দুর সমাহারে কোন বিষয়বস্তু ছাপার যন্ত্র। কতগুলো পিনের সাহায্যে কালিযুক্ত ফিতার [রিবন]ওপর আঘাত করে এই ধরনের মুদ্রণ করা হয়। পিন–হেডে ৯, ২৪ বা ৩২টি পিন থাকতে পারে।

**Dot Per Inch (DPI)** [ডট পার ইঞ্চ (ডিপিআই)] : প্রিন্টারের রেজ্যুলেশনকে বুঝায়। প্রতি ইঞ্চিতে ডটের সংখ্যা বেশি হলে প্রিন্টিং কোয়ালিটি ভাল হবে। লেজার প্রিন্টার সাধারণত ৩০০, ৬০০, ১২০০ ডিপিআই -এর হয়ে থাকে।

**Dot Pitch** [ডট পিচ] : সিআরটি (ক্যাথোড রে টিউব) স্ক্রিনে একই রঙের পাশাপাশি দুটি ফসফর ডট-এর দূরত্বকে বুঝায়। এই দূরত্ব mm এ প্রকাশ করা হয়। ডট্ পিচ যত কম হবে মনিটরের ডিসপ্লে তত তীক্ষ্ণ হবে।

**DotNetNuke** [ডটনেটনুক] : Microsoft .NET ভিত্তিক একটি ওপেনসোর্স ওয়েব কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম।

**Double Click** [ডাবল ক্লিক] : কোন ফাইল বা ডিরেক্টরি আইটেমের উপর মাউস পয়েন্টার রেখে পরপর দু'বার চাপ দেয়াকে ডাবল–ক্লিক্ বলে। সাধারণত কোন নির্দেশনা প্রয়োগ কিংবা প্রোগ্রাম পরিচালনার জন্য ডাবল–ক্লিক্ করা হয়।

**Double data type** [ডাবল ডেটা টাইপ] : এটি এক ধরনের ডেটা টাইপ। সি প্রোগ্রামে দশমিক চিহ্নযুক্ত বৃহৎ মানের তথা এক্সপোনেন্সিয়াল বা সায়েন্টিফিক ফরম্যাটে প্রদর্শিত সংখ্যা (যেমন– $3.5*10^{20}$, $3.5*10^{200}$, $-4.5*10^{-200}$ ইত্যাদি) নিয়ে কাজ করার জন্য double ডেটা টাইপ ব্যবহৃত হয়। double টাইপ ভেরিয়েবল ঘোষণার জন্য double কীওয়ার্ড ব্যবহৃত হয়। যেমন– `double z;` । প্রতিটি double টাইপ ভেরিয়েবলের জন্য কম্পাইলার মেমোরিতে ৮ বাইট বা ৬৪ বিট জায়গা সংরক্ষণ করে।

**Double Entry** [ডাবল এন্ট্রি] : তথ্য সংগ্রহের সময় যাতে ভুল না হয় সেজন্য একই তথ্য দু'জন অপারেটর দিয়ে সংগ্রহ করা হয়ে থাকে। নির্দিষ্ট যৌক্তিক পদ্ধতি ব্যবহার করে দু'জনের সংগৃহীত তথ্যকে পরীক্ষা করা হয়। যদি উভয় ক্ষেত্রে অভিন্ন তথ্য পাওয়া যায় তাহলে বুঝতে হবে তথ্য সঠিক এবং কমপিউটার যে তথ্য পাচ্ছে তা নির্ভুল। এ পদ্ধতিকে বলা হয় ডাবল এন্ট্রি।

**Double Precision Number** [ডাবল প্রেসিশন নাম্বার] : দ্বি-যথার্থ সংখ্যা। ভাসমান বিন্দু সংখ্যাকে [ফ্লোটিং পয়েন্ট নাম্বার] সূক্ষ্মতরভাবে প্রকাশের জন্য দ্বিগুণ স্মৃতিস্থান ব্যবহার। যেমন– সিঙ্গেল প্রেসিশন নাম্বার রাখার জন্য ৩২ বিট জায়গা লাগলে ডাবল প্রেসিশন নাম্বার রাখতে ৬৪ বিট লাগবে।

**Double Word** [ডাবল ওয়ার্ড] : একটি সাধারণ শব্দের দ্বিগুণ পরিমাণ বিটযুক্ত কমপিউটারগ্রাহ্য শব্দ।

**Douglas Engelbart** [ডগলাস এঞ্জেলবার্ট] : কমপিউটার মাউসের উদ্ভাবক। আমেরিকান এই উদ্ভাবক ১৯৬৩ সালে মাউসটি উদ্ভাবন করেন। ঐতিহাসিক এই মাউসের হুইলটি ওয়ার্কিং সারফেসের সাথে যোগাযোগ তৈরি করতো।

**Do-while Loop** [ডু-হোয়াইল লুপ] : প্রোগ্রামের অভ্যন্তরে এমন ধরনের লুপ, যা প্রতিবার লুপ থেকে বেরিয়ে আসার শর্ত পরীক্ষা করে।

**Down** [ডাউন] : কোন কমপিউটার আপাতত অকেজো হওয়া।

**Down Counter** [ডাউন কাউন্টার] : একে রিপল ডাউন কাউন্টার বলে। এটি এক ধরনের অ্যাসিনক্রোনাস রিপল কাউন্টার, যেটি ছোট নম্বর থেকে বড় নম্বরের দিকে পর্যায়ক্রমিক গণনা করে। একে অনেকসময় অনলাইন ব্যাকআপ সার্ভিস নামেও চিহ্নিত করা হয়। উইন্ডোজ, ম্যাকিনটোস এবং লিনাক্স- এই তিন অপারেটিং সিস্টেমেই এটি যথাযথভাবে কাজ করে। এমনকি বর্তমানে এটির এনড্রয়েড অ্যাপস ভার্সনও পাওয়া যাচ্ছে- যা আইফোন, এনড্রয়েড ফোন এবং ব্ল্যাকবেরি ফোনে ব্যবহার করা যায়।

**Download** [ডাউনলোড] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় স্থানীয় সার্ভার থেকে অথবা দূরবর্তী কমপিউটার থেকে কোন ডকুমেন্ট বা তথ্য নিজস্ব কমপিউটারে আনয়ন করার প্রক্রিয়া।

**Download Accelerator** [ডাউনলোড অ্যাক্সেলারেটর] : ওয়েব থেকে বড় বড় ফাইল ডাউনলোড করা বিরক্তিকর। আপনি যদি ধীরগতির ডায়াল-আপ মডেমের মাধ্যমে ইন্টারনেটে যুক্ত থাকেন, তবে ডাউনলোডিংয়ের সময় তা এত ধীরগতির হয় যে আপনি ইচ্ছে করলে এক কাপ কফি খেয়ে আসতে পারেন কিংবা বাইরে থেকে ঘুরে আসতে পারেন। এতকিছুর পরও হয়তো বা ডাউনলোড প্রক্রিয়ায় টাইম আউট হয়ে যেতে পারে কিংবা সম্পূর্ণ ডাউনলোড হবার আগেই এটি ক্র্যাশ করতে পারে। এক্ষেত্রে সমাধান হলো ডাউনলোড এক্সেলেরেটর জাতীয় সফটওয়্যার ব্যবহার করে কোনো কিছু ডাউনলোড করা। ফলে টাইম আউট

www.icsbook.info

হয়ে গেলে কিংবা ক্র্যাশ করলেও আপনি যতটুকু ডাউনলোড করেছিলেন তার পরবর্তী অংশ থেকে ডাউনলোড হবে। ব্রডব্যান্ড সংযোগ থাকলে ডাউনলোড এক্সেলেরেটর ব্যবহার করে আপনি আপনার ডাউনলোডকে নিয়ন্ত্রণ এবং ডাউনলোডের গতি আরও বৃদ্ধি করতে পারেন।

**Downloading** [ডাউনলোডিং] : ইন্টারনেটের মাধ্যমে দূরবর্তী কমপিউটারে সংরক্ষিত জার্নাল, ম্যাগাজিন, পুস্তক, সফটওয়্যার, মুভি, গেমস, ইত্যাদি বিনা খরচে নিজস্ব কমপিউটারে কপি করে নেয়ার পদ্ধতি।

**Downloading Utility** [ডাউন লোডিং ইউটিলিটি] : একটি ইউটিলিটি প্রোগ্রাম, যা হার্ডডিস্ক থেকে ফন্ট ইনফরমেশন প্রিন্টারের মেমোরিতে ডাউনলোড করে বলে প্রিন্টিং-এর সময় ফন্ট ব্যবহার করা যায়।

**Downstream** [ডাউনস্ট্রিম] : সেইপ ট্রান্সফরমেশনগুলো প্রয়োগের পরে ইমেজে মাস্ক, ফিল্টার, ওয়াইপ অথবা অন্যান্য অপারেশন উপস্থাপনের ক্ষেত্রে এই townstream শব্দটি ব্যবহৃত হয়।

**Dox Writer** [ডক্স রাইটার] : একটি ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যার।

**DPI** [ডিপিআই] : এর পূর্ণরূপ হলো Dots Per Inch। [দেখুন Dots Per Inch]

**Dr. Ray Ellington** [ড. রে অ্যালিংটন] : একজন বিখ্যাত ক্লিনিক্যাল প্র্যাকটিশনার। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পর ১৯৫০ সালে তিনি প্রথম ক্রায়োসার্জারিতে তরল নাইট্রোজেনের ব্যবহার শুরু করেন। তরল নাইট্রোজেনে ডোবানো তুলোর পুঁটলি ব্যবহার করে তিনি বিভিন্ন চর্মরোগের চিকিৎসা করেন– যা থেকে ধীরে ধীরে ক্রায়োসার্জারিতে তরল নাইট্রোজেনের ব্যবহার জনপ্রিয় হয়ে ওঠে।

**Draft** [ড্রাফট] : কোন কাজের অনিঃশেষ বা অসমাপ্ত অংশ। যেমন কোন ডকুমেন্টের ড্রাফট হতে পারে। সাধারণত ড্রাফট করা হয় কোন সংশোধন, সংযুক্তি বা পরিবর্ধন করে কাজটিকে চূড়ান্ত করার জন্য।

**Draft preview** [ড্রাফট প্রিভিউ] : এটি একটি প্রিভিউ কোয়ালিটি মুড, যা লো ইমেজ কোয়ালিটিতে দ্রুত প্রিভিউ প্রদান করে। ভিডিও সম্পাদনার সময় প্রিভিউর এই মুডটি রেন্ডারিং কোয়ালিটিতে কোন রূপ প্রভাব না ফেলেই দ্রুত পরিবর্তন করার সুবিধা দিয়ে থাকে।

**Draft Quality** [ড্রাফট কোয়ালিটি] : কোন প্রিন্টার থেকে নিম্নস্তরের মুদ্রণ। খসড়া নথির জন্য এই মুদ্রণমানই গ্রহণযোগ্য।

**Drag** [ড্র্যাগ] : কোন ফাইল বা ডিরেক্টরি সিলেক্ট করার পর মাউসের বামপাশের বাটন চেপে ধরে নির্বাচিত আইটেম একস্থান থেকে অন্যত্র স্থানান্তরকরণ প্রক্রিয়া।

**DRAM** [ডির‍্যাম] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Dynamic Random Access Memory। এই ধরনের স্মৃতি ব্যবস্থায় বিদ্যুৎ সংযোগ বন্ধ হলেই স্মৃতি মুছে যায়। অধিকাংশ কমপিউটার মেমোরিই ডির‍্যাম, যদিও এগুলোকে র‍্যাম নামে অভিহিত করা হয়।

www.icsbook.info

**Draw** [ড্র] : ওপেনঅফিস.অর্গ (OOo) অফিস প্রোডাক্টিভিটি স্যুটের (বিনামূল্যের) অন্তর্ভুক্ত একটি ভেক্টর গ্রাফিক্স ড্রয়িং প্রোগ্রাম।

**Dreamweaver** [ড্রিমওয়েভার] : ওয়েব সাইট অ্যাপ্লিকেশন ডিজাইন করার একটি সফটওয়্যার টুল বিশেষ। পূর্বে এটি ম্যাক্রোমিডিয়া ইঙ্কের একটি প্রোডাক্ট থাকলেও বর্তমানে এডোবি কোম্পানি এটি ক্রয় করে নিয়েছে। এডোবি ড্রিমওয়েভার ওয়েব সাইট অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপ করার একটি বহুল ব্যবহৃত এবং শক্তিশালী টুল।

**Drill Down** [ড্রিল ডাউন] : এটি একটি ডেটা মাইনিং এবং স্প্রেডশিট টার্ম। সাধারণত কোন নির্দিষ্ট ডেটার অতিরিক্ত তথ্য ধারণ করার ক্ষমতাকে ড্রিল ডাউন বলে। যেমন- এক্সেলের একটি সেলে কোন দোকানের টোটাল সেল (বিক্রয়) হিসেবে ১০২০ ডেটাটি থাকতে পারে। এখন এর উপর ডাবল ক্লিক করলে একটি নতুন ওয়ার্কশিট ওপেন হতে পারে, যেখানে এই টোটাল সেল (বিক্রয়) বিস্তারিতভাবে উপস্থাপিত হবে। একে ড্রিল ডাউন বলে।

**Drive bay** [ড্রাইভ বে] : কমপিউটার সিস্টেমের কেসিং-এ যেখানে ফ্লপি ডিস্ক ড্রাইভ, হার্ডডিস্ক ড্রাইভ এবং টাইপ ড্রাইভ বসানো হয়।

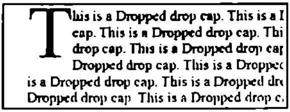
**Drive Letter** [ড্রাইভ লেটার] : ডস, উইন্ডোজ অথবা ওএস/২ অপারেটিং সিস্টেমে একটি নির্দিষ্ট হার্ডডিস্ক অথবা ফ্লপি ডিস্ককে নির্দিষ্ট করার জন্য যে লেটার ব্যবহার করা হয়।

**Drive** [ড্রাইভ] : এ-ড্রাইভ (A-), বি-ড্রাইভ (B-Drive), সি-ড্রাইভ (C-Drive), ডি-ড্রাইভ (D-Drive), ই-ড্রাইভ (E-Drive)] : সাধারণত আইবিএম পিসিতে একাধিক ডিস্ক ড্রাইভ থাকতে পারে। এই পিসির প্রথম ড্রাইভকে এ-ড্রাইভ, দ্বিতীয় ড্রাইভকে বি-ড্রাইভ, পিসির অভ্যন্তরীণ প্রথম হার্ডডিস্ককে সি-ড্রাইভ এবং দ্বিতীয় হার্ডডিস্ককে ডি-ড্রাইভ বলা হয়। ম্যাকিনটোশ কমপিউটারে এ ধরনের ড্রাইভের অন্তর্গত ডিস্ককে বিভিন্ন নামে অভিহিত করা হয়ে থাকে।

**Driver** [ড্রাইভার] : প্রিন্টার, মনিটর ইত্যাদি যন্ত্র পরিচালনার জন্য বিভিন্ন কমান্ডের সমন্বয়ে তৈরি যে ফাইল। যেমন- PRS বর্ধিতাংশযুক্ত ফাইল হচ্ছে প্রিন্টার ড্রাইভার ফাইল।

**Drone** [ড্রোন] : চালকবিহীন বা পাইলেটবিহীন বিমান। একে ফ্লাইং রোবোট হিসেবেও চিহ্নিত করা হয়। এ ধরনের বিমান সাধারণত কোন মানুষ ছাড়াই এতে এমবেডকৃত সিস্টেম দ্বারা পরিচালিত হতে পারে। দিক নির্দেশনার জন্য এটি জিপিএস সিস্টেম ব্যবহার করে। ফরমালি এই বিমানগুলোকে Unmanned Aerival Vehicle বা সংক্ষেপে UAV বলে। (বিস্তারিত জানার জন্য দেখুন UAV)

**Drop cap** [ড্রপ ক্যাপ] : টেক্সট ফরমেটে কোন প্যারাগ্রাফের প্রথম বর্ণটির আকার অন্যান্য বর্ণের তুলনায় বেশি বড় করা।



**Dropbox** [ড্রপবক্স] : এটি একটি পার্সোনাল ক্লাউড স্টোরেজ সার্ভিস, যা ফ্রিকোয়েন্টলি ফাইল শেয়ারিং এবং কোলাবোরেশনের জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Drop-down List** [ড্রপ-ডাউন লিস্ট] : একে কম্ববক্সও বলা হয়ে থাকে। সাধারণত ড্রপডাউন লিস্টের পাশে একটি ছোট্ট অ্যারো চিহ্ন থাকে, যার উপর ক্লিক করলে বেশ কিছু অপশন পাওয়া যায়। এখান থেকে যে কোন একটি অপশন সিলেক্ট করা যায়। সফটওয়্যার ইউজার ইন্টারফেসে এর ব্যাপক ব্যবহার পরিলক্ষিত হয়।

**Dropper** [ড্রপার] : একটি প্রোগ্রাম- যা ভাইরাস নয়, ভাইরাস দ্বারা আক্রান্তও নয়, কিন্তু এটি রান করে মেমোরিতে ভাইরাস ইন্সটল করে দেয়। ভাইরাসের সুবিধাজনক বাহক হিসেবে এটি লেখা হয় এবং এগুলো অনেক সময় অন্তর্ঘাতমূলক কাজ করে। কিছু এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম ড্রপার শনাক্ত করতে চেষ্টা করে।

**Dross** [ড্রস] : অদক্ষ প্রোগ্রামার দ্বারা লিখিত অপ্রয়োজনীয় প্রোগ্রামিং লাইনসমূহ।

**Drum Plotter** [ড্রাম প্লটার] : গোল ড্রামের ওপর কাগজ রেখে গ্রাফ ইত্যাদি আঁকার যন্ত্র।

**Drum Scanner** [ড্রাম স্ক্যানার] : এক ধরনের স্ক্যানার, যেখানে স্ক্যান করার নথি একটি ড্রামের ওপর জড়িয়ে নেওয়া হয়। উচ্চশ্রেণির ছবির ক্ষেত্রে এই জাতীয় স্ক্যানার প্রয়োজন হয়।

**Drupal** [ড্রুপাল] : PHP-তে লিখিত এবং GNU General Public License-এর অধীনে বিতরণকৃত একটি বিনামূল্যের ও ওপেনসোর্সভিত্তিক কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম এবং কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট ফ্রেমওয়ার্ক। PHP চালাতে (Apache, IIS, Lighttpd, Hiawatha, Cherokee বা Nginx অন্তর্ভুক্ত) এবং সেই সাথে কনটেন্টসমূহকে সংরক্ষণ ও সেট করতে সক্ষম ডেটাবেজ (যেমন– MySQL, MariaDB, PostgreSQL, SQLite, MongoDB বা Microsoft SQL Server) ব্যবহারের উপযোগী ওয়েব সার্ভার সমর্থনকারী যেকোনো কমপিউটার প্ল্যাটফর্মে এটি চলে।

**Dry Run** [ড্রাই রান] : ফল পাওয়ার চেয়ে প্রোগ্রামটি আছে কিনা দেখার জন্য কমপিউটারে একবার চালিয়ে দেখা।

**Drylab** [ড্রাইল্যাব] : যখন জৈবতথ্য নিয়ে কমপিউটারের মধ্যে গবেষণা করা হয়, তখন তাকে বলে ড্রাইল্যাব। এখানে রিএজেন্ট (এক প্রকার রাসায়নিক বস্তু) প্রয়োজন হয় না। ড্রাইল্যাবে বিজ্ঞানীরা তথ্য প্রযুক্তির সহায়তায় নানা ধরনের বিশ্লেষণ করে ত্রিমাত্রিক মডেলিং, সিমুলেশন বিশ্লেষণ করে যারা কাজ করতে পারে সম্ভাব্য এমন দশটা পেপটাইড বের করে আনতে পারেন। অতঃপর ওয়েটল্যাবে (গবেষণাগারে বিভিন্ন রাসায়নিক রিএজেন্ট ব্যবহার করে পরীক্ষা) একশতটি পেপটাইড নিয়ে কাজ না করে এই দশটি মাত্র পেপটাইড নিয়ে কাজ করে কাঙ্ক্ষিত সফলতা পেতে পারেন।

**DSL** [ডিএসএল] : ডিএসএল- এর পূর্ণ অর্থ হলো ডিজিটাল সাবসক্রাইবার লাইন। ডিজিটাল লাইনের মধ্য দিয়ে ইন্টারনেট ব্রডব্যান্ড কানেকশন পাওয়াকে ডিএসএল বলে। এক্ষেত্রে অধিক গতির ইন্টারনেট কানেকশন পাওয়া যায়।

www.icsbook.info

**DSP (Digital Signal Processor) [ডিএসপি (ডিজিটাল সিগন্যাল প্রসেসর)] :** একটি বিশেষ ধরনের উচ্চগতির চিপ, যা সাউন্ডকার্ড, কম্যুনিকেশন অ্যাডাপ্টার, ভিডিও এবং ইমেজ কার্ডে ডেটা মেনুপুলেশন কাজে ব্যবহার করা হয়– যেখানে স্পিড অত্যন্ত জরুরি।

**DSR (Data Set Ready)**
**[ডিএসআর (ডেটা সেট রেডি)] :** Rs-232C স্ট্যান্ডার্ডের দ্বারা নির্ধারিত একটি হার্ডওয়্যার সিগনাল, যাতে বুঝা যায় যে ঐ ডিভাইসটি তৈরি আছে।

**DSS [ডিএসএস] :** Decision Support System-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সিদ্ধান্ত সহায়ক প্রণালী। সিদ্ধান্ত দিয়ে সাহায্য করার জন্য যে ডেটাবেজ সংস্থান ব্যবহৃত হয়।

**DST [ডিএসটি] :** ডিজিটাল স্টোরেজ টেকনোলজি (Digital Storage Technology) -এর সংক্ষিপ্ত রূপই হচ্ছে DST। উঁচু মানের পোস্ট প্রোডাকশনের জন্য এটি একটি প্রয়োজনীয় ব্যাক আপ মাধ্যম।

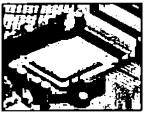
**DTE (Data Terminal Equipment) [ডিটিই (ডেটা টার্মিনাল ইক্যুইপমেন্ট)] :** কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে কোন ডিভাইস যেমন–একটি টার্মিনাল অথবা কমপিউটার, যা পাবলিক নেটওয়ার্কের সাথে যুক্ত থাকে।

**DTP (Desktop Publishing)**
**[ডিটিপি (ডেস্কটপ পাবলিশিং)] :** প্রিন্টিং লাইনের কমপিউটারের সাহায্যে কাজ করার জন্য ব্যবহৃত সফ্টওয়্যার অ্যাপ্লিকেশনের সমন্বিত কার্যপদ্ধতি। [বিস্তারিত দেখুন Desktop Publishing.]

**DTR (Data Terminal Ready) [ডিটিআর (ডেটা টার্মিনাল রেডি)] :** RS-232C স্ট্যান্ডার্ড দ্বারা নির্ধারিত একটি হার্ডওয়্যার সিগন্যাল, যাতে বুঝা যায় ঐ কমপিউটারটি ট্রান্সমিশন করার জন্য রেডি আছে।

**DTV [ডিটিভি] :** ডিজিটাল টিভি (Digital TV) অথবা ডেস্কটপ ভিডিও (Desktop Video)। ডিজিটাল টিভি (Digital TV) হচ্ছে PAL এবং NTSC -এর একটি বিকল্প স্ট্যান্ডার্ড। এটি ইন্টারল্যাসড পদ্ধতিতেও হতে পারে, আবার প্রোগ্রেসিভ স্ক্যানিং পদ্ধতিতেও হতে পারে। এটি অনেকেটা ইউরোপিয়ান DVB সমতুল্য।

**Dual Core Processor**
**[ডুয়েল কোর প্রসেসর] :** দু'টি প্রসেসর একটি সমন্বিত সার্কিটের মধ্যে একত্রিত করে, প্যাকেজ আকারে তৈরি প্রসেসর। ২০০৫ সালের এপ্রিল মাসে মাইক্রোপ্রসেসর নির্মাতা প্রতিষ্ঠান ইন্টেল ডুয়েল কোর প্রসেসরের কথা ঘোষণা করে। এই প্রসেসর ব্যবহৃত কমপিউটারগুলো অনেক দ্রুত কাজ করতে পারে। একসাথে সমান্তরাল গতিতে একাধিক প্রোগ্রাম চালাতে পারে। ডুয়েল কোর সম্পর্কে সহজে বলা যায় এভাবে যে, একটি রাস্তায় দুটি লেন থাকলে যতগুলো



গাড়ি চলাচল করতে পারে, যদি তার উপর আরও একটি দুটি লেনের ফ্লাই ওভার করা হয় তবে ৪টি লেনে দ্বিগুণ পরিমাণ গাড়ি চলবে। ডুয়েলকোর প্রসেসরও তাই। যারা কমপিউটার দিয়ে থ্রিডি মুভি, অ্যানিমেশন তৈরি ও জটিল বৈজ্ঞানিক গবেষণার কাজ করেন তাদের জন্য ডুয়েল কোর প্রযুক্তির প্রসেসর অনেক বেশি সহায়ক।

**Duality** [ডুয়ালিটি] : সেট তত্ত্ব, বুলীয় বীজগণিত, প্রস্তাবমূলক কলনবিদ্যা [প্রোপোজিশনাল ক্যালকুলাস] প্রভৃতি শাস্ত্রে বিভিন্ন সূত্রের একটি সহযোগী বা জোড়া সূত্র থাকে। এই প্রকৃতিকে ডুয়ালিটি বলে।

**Duality Principle** [ডুয়ালিটি প্রিন্সিপল] : আক্ষরিক অর্থ দ্বৈত নীতি। অ্যান্ড এবং অর অপারেশনের সাথে যুক্ত সকল উপপাদ্য বা সমীকরণ দ্বৈত নীতি মেনে চলে। যদি একটি বৈধ সমীকরণ থাকে তাহলে ঐ বৈধ সমীকরণে নিম্নোক্ত দুইটি পরিবর্তন করে দ্বিতীয় আরেকটি বৈধ সমীকরণ পাওয়া যাবে। ১. অ্যান্ড (.) এবং অর (+) অপারেটরকে পরস্পর বিনিময় করে। ২. ০ এবং ১ পরস্পর বিনিময় করে।

**Dumb bomb** [ডাম্ব বম্ব] : এক ধরনের পুরোনো প্রযুক্তির বোমা, যেগুলো গ্র্যাভিটির উপর নির্ভর করে পতিত হয় এবং এদের টার্গেট নির্ধারণ করা যায় না।

**Dumb Terminal** [ডাম্ব টার্মিনাল] : একটি কী-বোর্ড এবং মনিটরের সমন্বয়, যেখানে কোন প্রসেসিং ক্ষমতা নেই; কিন্তু এই ইউনিটটি বড় কোন কমপিউটারের ইনপুট হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

**Dummy** [ডামি] : প্রতিরূপ। কোন কাজ কিভাবে সম্পন্ন করতে হবে সবিস্তারে তার কার্যপদ্ধতি বর্ণনা করে যে প্রোগ্রাম।

**Dump** [ডাম্প] : ১. একটি প্রোগ্রাম চলতে চলতে যদি কোন অবৈধ কাজ করার চেষ্টা করে, তবে অপারেটিং সিস্টেম তাকে থামিয়ে দিতে পারে। সেক্ষেত্রে এরূপ পরিস্থিতির বিবরণ কোর নামক একটি ফাইলে লেখা হয়। এই কাজকে কোর ডাম্প বলে। ২. কোন স্থায়ী স্মৃতিব্যবস্থায় কোন তথ্য বা প্রোগ্রাম রেখে দেয়া।

**Dump Check** [ডাম্প চেক] : কোন ডেটা বা প্রোগ্রাম স্থানান্তরের সময় সেই প্রোগ্রাম বা ডেটার মোট বর্ণসংখ্যা সমান আছে কিনা পরীক্ষা করা।

**Duplex** [ডুপ্লেক্স] : কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে টু-ওয়ে কম্যুনিকেশনকে বুঝায়, যাতে একই সময়ে একই চ্যানেলে ডেটা ট্রান্সমিট এবং রিসিভ করতে পারে।

**Duplex Communication System** [ডুপ্লেক্স কম্যুনিকেশন সিস্টেম] : ডুপ্লেক্স কম্যুনিকেশন সিস্টেমে দুটি যন্ত্র একে অন্যের সাথে উভয় দিকে নিরবচ্ছিন্নভাবে যোগাযোগ করতে পারে।

www.icsbook.info

**Duplex Printing** [ডুপ্লেক্স প্রিন্টিং] : একটি ডকুমেন্ট প্রতিটি কাগজের উভয় পার্শে প্রিন্টিংকে বুঝায়।

**Duplicate Data** [ডুপ্লিকেট ডেটা] : একই ডেটার একাধিক রেকর্ড থাকাকে ডুপ্লিকেট ডেটা বলে। এটি ডেটাবেজের একটি সমস্যা হিসেবে গৃহীত হয়। কেননা এর ফলে ডেটাবেজে বিভ্রান্তি, ধীরগতি প্রভৃতি সমস্যার সৃষ্টি করে।

**Duty cycle** [ডিউটি সাইকল] : কোন যন্ত্রের পরিচালনায় যন্ত্রটির সক্রিয় ও নিষ্ক্রিয় সময়ের অনুপাত। দশমিক অথবা শতকরা হারে এ অনুপাত নির্ণয় করা হয়।

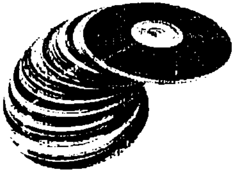
**DV** [ডিভি] : ডিজিটাল ভিডিও-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি ডিজিটাল ভিডিওর একটি প্রফেশনাল গ্রেডের ফরমেট। MiniDV, DVCAM, Digital8,DVCPro এগুলো সবই ডিভি ফরমেট এবং এরা প্রত্যেকেই ৫ঃ১ কম্প্রেশন মেথড ব্যবহার করে।

**DVB** [ডিভিবি] : Digital Video Broadcasting এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে এই DVB। এটি অনেকটা আমেরিকার DTV সমতুল্য।

**DVCAM** [ডিভিসিএএম] : সনি কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি ডিভি ফরমেট, যা অডিও ট্র্যাককে ভিডিও ট্র্যাকের সাথে লক করে দেয়।

**DVCPRO (PRO50)** [ডিভিসিপিআরও (পিআরও৫০)] : প্যানাসনিক কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি ফরমেট, যা ডিভি এবং মিনি ডিভির জন্য অনন্য। তবে অনেকের মতেই এটি লিনিয়ার এডিটিং ইক্যুয়েপমেন্টে ভালো কাজ করে।

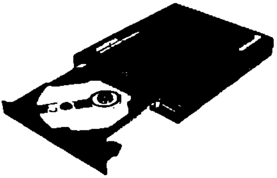
**DVD** [ডিভিডি] : ডিজিটাল ভার্সাটাইল ডিস্ক (Digital Versatile Disc)। এক ধরনের সহায়ক তথ্য ধারক মাধ্যম। একে এখন বেশিরভাগ ক্ষেত্রে চলচ্চিত্র দেখার কাজে লাগানো হচ্ছে বলে একে ডিজিটাল ভিডিও ডিস্কও বলা হয়। ডিভিডি-তে তথ্য ধারণক্ষমতা সিডি-এর চেয়ে প্রায় পঁচিশগুণ বেশি।



ডিভিডি-এর ধারণক্ষমতা ৪ থেকে ১৭ গিগাবাইট পর্যন্ত। শব্দ, ছবি এবং কমপিউটারে তথ্য সঞ্চয়ের ক্ষেত্রে ডিভিডি হলো এক বৈপ্লবিক অগ্রগতি। সিডি এবং ডিভিডি ডিস্ক দুই-ই সমান। ১.২ মিলিমিটার পুরু হলেও সিডি-তে তথ্য ধারণের জন্য রয়েছে একটি মাত্র ভিত্তিস্তর, অথচ ডিভিডিতে রয়েছে ০.৬ মিলিমিটার পুরু দু'টি ভিত্তিস্তর। ডিভিডি থেকে তথ্য পড়ার জন্য কমপিউটারের সাথে ডিভিডি ড্রাইভ থাকতে হবে।

**DVD Drive** [ডিভিডি ড্রাইভ] : যে ড্রাইভের ভিতরে ডিভিডি রাখা হয়।

www.icsbook.info



**DVE** [ডিভিই] : ডিজিটাল ভিডিও ইফেক্টস (Digital Video Effects) এর সংক্ষিপ্ত রূপই হচ্ছে DVE। তবে যে সমস্ত ডিভাইস এসব ইফেক্ট তৈরি/ জেনারেট করে সেসব ডিভাইসসমূহকেও DVE বলা হয়।

**DVTR** [ডিভিটিআর] : ডিজিটাল ভিডিও টেপ রেকর্ডার (Digital Video Tape Recorder) ।

**DX4** [ডিএক্স ৪] : এটি ইন্টেলের ৩২ বিট ৮০৪৮৬ প্রসেসর এবং এর ক্লক স্পিড সাধারণত ১০০ মেগাহার্টজ হয়ে থাকে। DX4 প্রসেসরের সাথে একটি ম্যাথ কোপ্রসেসর যুক্ত থাকে।

**Dynamic** [ডাইনামিক] : যা ক্রমান্বয়ে পরিবর্তন করা যায়। অনেক অ্যালগরিদম এই শ্রেণির।

**Dynamic Addressing** [ডাইনামিক অ্যাড্রেসিং] : এটি একটি কমপিউটার প্রোগ্রামিং টার্ম। কমপিউটার প্রোগ্রামসমূহ মডিউল ডিজাইন করে যেখানে অনেকগুলো টাস্ককে একসাথে একটি ফাইলে বান্ডেল করে রাখা হয়। বেশ কয়েকটি মডিউলের সমন্বয়ে একটি সফটওয়্যার অ্যাপ্লিকেশন তৈরি হয়ে থাকে। মডিউলগুলো প্রোগ্রামের প্রয়োজনে মেমোরিতে লোড হয়ে থাকে এবং একবার এগুলো মেমোরিতে লোড হলে মেমোরির কোন না কোন অংশে এরা থেকে যায়। প্রয়োজন অনুসারে মেমোরির ঐ অংশ থেকে এদের এক্সেসের জন্য ডাইনামিক অ্যাড্রেসিং ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Dynamic Algorithm** [ডাইনামিক অ্যালগরিদম] : যে অ্যালগরিদম কাজের অগ্রগতি প্রোগ্রাম চলাকালীন সৃষ্ট সংখ্যার উপর নির্ভর করে। ফলে প্রক্রিয়াটির সর্বশেষ ফল আগে নিশ্চিতভাবে বলা যায় না।

**Dynamic Data Exchange Manager** [ডাইনামিক ডেটা এক্সচেঞ্জ ম্যানেজার] : ওরাকল-এর তৈরি এই সফটওয়্যারটির মাধ্যমে উইন্ডোজের ওয়ার্ড, এক্সেল, এমি প্রফেশনাল, উইং২, টুলবুক ইত্যাদি প্যাকেজগুলোর উপযোগ দিয়ে ওরাকলে রক্ষিত তথ্যের আপডেট, গ্রাফ ও রিপোর্টিং করা যায়।

**Dynamic Data Exchange Protocol** [ডাইনামিক ডেটা এক্সচেঞ্জ প্রটোকল] : মাইক্রোসফট উদ্ভাবিত একটি প্রটোকল, যার সাহায্যে ক্লায়েন্ট/সার্ভার জাতীয় মডেলে উইন্ডোজের উপযোগগুলো প্রয়োগ করা যায়।

**Dynamic HTML** [ডাইনামিক এইচটিএমএল] : যে ধরনের ওয়েবসাইটে একজন ব্যবহারকারী সাইটের সঙ্গে মিথস্ক্রিয়া করে সংবাদ সংগ্রহ করতে পারেন।

www.icsbook.info

**Dynamic Link Library (DLL)** [ডাইনামিক লিঙ্ক লাইব্রেরি (ডিএলএল)] : একটি নির্দিষ্ট কাজের জন্য অন্য প্রোগ্রামের দ্বারা ব্যবহৃত একটি প্রোগ্রাম মডিউল, যেখানে এক্সিকিউটেবল কোড এবং ডেটা থাকে।

**Dynamic memory** [ডাইনামিক মেমোরি] : মেমোরির উপাদান হিসেবে র‍্যাম-এ ব্যবহৃত ট্রানজিস্টর ও ক্যাপাসিটর।

**Dynamic Microphone** [ডাইনামিক মাইক্রোফোন] : যখন কোনো শিক্ষার্থীর নিজের কণ্ঠস্বর রেকর্ড করার প্রয়োজন পড়ে তখন এ ধরনের মাইক্রোফোন প্রায়শই মাল্টিমিডিয়া CALL প্রোগ্রামগুলোতে ব্যবহৃত হয়।

**Dynamic Programming** [ডাইনামিক প্রোগ্রামিং] : অপটিমাইজেশনের [সর্বোন্নতিকরণের] একটি ননলিনিয়ার পদ্ধতি।

**Dynamic RAM (DRAM)** [ডাইনামিক র‍্যাম (ডির‍্যাম)] : কমপিউটারে ব্যবহৃত এক ধরনের প্রধান মেমোরি। এই মেমোরিতে ক্যাপাসিটর এবং ট্রানজিস্টর ব্যবহার করা হয়। ক্যাপাসিটর থাকার কারণে এই মেমোরি অনবরত রিফ্রেশ হয়। ডাইনামিক-র‍্যামের অ্যাকসেস সময় ৮০ থেকে ৭০ ns-এর হয়ে থাকে।

**Dynamic relocation** [ডাইনামিক রিলোকেশন] : প্রোগ্রামের সুষ্ঠু নির্বাহের কোনরূপ বিপত্তি না ঘটিয়ে সচল কোন প্রোগ্রামকে সম্পূর্ণ বা আংশিকভাবে অথবা উপাত্তসমূহকে সংরক্ষণাগারের এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় স্থানান্তর করা।

**Dynamic webpage** [ডাইনামিক ওয়েবপেজ] : যে সকল ওয়েবপেজ আপডেট তথ্য প্রদর্শন করে অর্থাৎ পরিবর্তিত তথ্য প্রদর্শন করে সে সকল ওয়েবপেজকে ডাইনামিক ওয়েবপেজ বলে। যেমন– ক্রিকেট লাইভ স্কোর। সাধারণত PHP, ASP, JSP ভাষা ব্যবহার করে ডাইনামিক ওয়েবপেজ তৈরি করা হয়।

www.icsbook.info

# E

**E4X** [ই কোর এক্স] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো 'ইসিএমএ স্ক্রিপ্ট ফর এক্সএমএল'। ইসিএমএ স্ক্রিপ্ট হলো অ্যাকশনস্ক্রিপ্ট, জাভাস্ক্রিপ্ট ও জেস্ক্রিপ্ট–এর সমন্বয়ে গঠিত একটি স্ক্রিপ্ট। ই কোর এক্স হচ্ছে একটি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ এক্সটেনশন, যা ইসিএমএ স্ক্রিপ্টের জন্য নেটিভ এক্সএমএল- এর সাপোর্ট প্রদান করে। এর মূল উদ্দেশ্য হলো এক্সএমএল ডকুমেন্টকে একটি সহজ সিনট্যাক্স দিয়ে অ্যাকসেসের জন্য একটি বিকল্প ডিওএম ইন্টারফেস প্রদান করা।

**EAM** [ইএএম] : Electronic Accounting Machine–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। বৈদ্যুতিক হিসাবযন্ত্রের সাধারণ নাম।

**EAROM** [ইএরম] : Electrically Alterable Read Only Memory–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এক ধরনের ROM, যা বৈদ্যুতিকভাবে পুনঃ প্রোগ্রাম করা যায়।

**Earthing** [আর্থিং] : বাসাবাড়ি কিম্বা অফিসের বৈদ্যুতিক লাইনে সংযুক্ত কোনো বৈদ্যুতিক যন্ত্রের ধাতব অংশ স্পর্শ করলে যেন শক্ না করে সেজন্য গৃহীত একটি ব্যবস্থা। সাধারণত একজন পারদর্শী ইলেকট্রিশিয়ানের মাধ্যমে যথাযথভাবে আর্থিং করিয়ে নিতে হয়।

**EAX** [ইএএক্স] : Electronic Automatic Exchange-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**EBCDIC code** [ইবিসিডিআইসি কোড] : ইবিসিডিআইসি (EBCDIC) এর পূর্ণ অর্থ–এক্সটেন্ডেড বাইনারি কোডেড ডেসিমাল ইনফরমেশন কোড (Extended Binary Coded Decimal Information Code)। আইবিএম কোম্পানি তাদের নিজস্ব এবং মেইনফ্রেম কমপিউটারে ব্যবহারের জন্য এই কোড উদ্ভাবন করেছে। এটি একটি ৮ বিটের কোড, যার ডানদিকের ৪ বিট এবং অবশিষ্ট ৪ বিটের মধ্যে মাঝের ৩ বিট জোনাল বিট এবং সর্ববামের বিটটি প্যারিটি বিট হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

**e-Book** [ই-বুক] : ইলেক্ট্রনিক বই। বৈদ্যুতিন মাধ্যমে প্রস্তুত, সংরক্ষিত ও পাঠ্যযোগ্য বই। সাধারণত ইন্টারনেটে পাওয়া যায়।

**E-Book reader** [ই-বুক রিডার] : এটি ই-রিডার বা ই-বুক যন্ত্র নামেও পরিচিত। ই-বুক রিডার হলো এমন একটি বহনক্ষম ইলেকট্রনিক যন্ত্র যা তৈরি করা হয়েছে ডিজিটাল ইলেকট্রনিক বই বা সাময়িকীপত্র পড়ার জন্য। অবশ্য লেখা প্রদর্শন করতে পারে এমন যে কোন যন্ত্রই ই-বুক রিডার হিসেবে কাজ করতে পারে। তবে শুধুমাত্র ই-বুক পড়ার জন্য তৈরি ডিভাইস বা ই-রিডারগুলোর বিশেষ কিছু সুবিধা রয়েছে এগুলো হলো রোদের আলোয় পড়ার সক্ষমতা, সহজে বহনযোগ্যতা, ব্যাটারি দ্বারা পরিচালনার সক্ষমতা প্রভৃতি। একটি ই-বুক রিডারে হাজার হাজার বই সংরক্ষণ করা যেতে পারে। একই সাথে এতে টেক্সট নেভিগেশনের বিভিন্ন সুবিধা সংযোজিত থাকে।

**e-Broking** [ই-ব্রোকিং] : বৈদ্যুতিন দালালি। ই-কমার্সে ব্যবহৃত।

**EC2** [ইসিটু] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো 'ইলাস্টিক কমপিউট ক্লাউড'। সর্বপ্রথম ২০০৫ সালে অ্যামাজন ডট কম ক্লাউড কমপিউটিং–এর সেবা চালু করে। তাদের



www.icsbook.info

এই ক্লাউড কমপিউটিং প্ল্যাটফরমের নাম ছিল অ্যামাজন ওয়েব সার্ভিস। এই অ্যামাজন ওয়েব সার্ভিসের কেন্দ্রীয় অংশের নাম হলো অ্যামাজন ইলাস্টিক কমপিউট ক্লাউড বা ইসিটু। ইসিটু বিভিন্ন ইউজারকে ভার্চুয়াল কমপিউটার ভাড়ার বিনিময়ে প্রদান করে, যেখানে তারা তাদের নিজস্ব অ্যাপ্লিকেশনকে রান করতে পারে।

**E-Card** [ই-কার্ড] : ইলেকট্রনিক কার্ডের সংক্ষিপ্ত রূপ। ভিউকার্ড বা শুভেচ্ছাকার্ডের ইলেকট্রনিক ভার্সন। ছাপানো কার্ডের সাথে এর পার্থক্য হলো এটি যেমন ডিজিটাল মিডিয়ার মাধ্যমে তৈরি করা

হয় তেমনি এটিকে কারও কাছে পাঠানো বা বিনিময়ের জন্যও ইলেকট্রনিক মাধ্যম যেমন ই-মেইল ব্যবহার করা হয়। যেহেতু কাগজ ব্যবহৃত হয় না তাই ই-কার্ডগুলো অনেক বৈচিত্র্যপূর্ণ হতে পারে এবং এখানে ছোটোখাটো এনিমেশন, ভিডিও, সাউন্ড প্রভৃতি যুক্ত করা যেতে পারে। ই-কার্ডগুলো বিভিন্ন অনলাইন সাইটে পাওয়া যায়। অনলাইন থেকে বিনামূল্যে অসংখ্য চমৎকার ই-কার্ড সংগ্রহ করে তা বিভিন্ন ইভেন্টের জন্য শুভেচ্ছা কার্ড হিসেবে ব্যবহার করা যেতে পারে।

**E-Classroom** [ই-ক্লাসরুম] : ইলেকট্রনিক ক্লাসরুমের সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি অনলাইন লার্নিং এনভায়রনমেন্ট যেখানে ঘরে বসে অনলাইনে থাকা কোর্স ম্যাটেরিয়াল ব্যবহার করা যায়, নিয়মিত পরীক্ষা দেওয়া যায় এবং সেই পরীক্ষার মূল্যায়নকৃত ফলাফলও অনলাইনের মাধ্যমে জানা যায়। বিশ্বের অনেক উন্নত দেশেই এখন ই-ক্লাসরুমের ধারণা ব্যবহার করে অনলাইনে শিক্ষা প্রদান করা হচ্ছে।

**E-cash** [ই-ক্যাশ] : ই-ক্যাশের পূর্ণ অর্থ হচ্ছে 'ইলেকট্রনিক ক্যাশ'। একটি প্লাস্টিক লেমিনেটেড চিপ যুক্ত কার্ড যা নির্ধারিত তথ্য ধারণ করে। এই কার্ডের মাধ্যমে বা এর নির্ধারিত পিন নম্বরের উপর ভিত্তি করে ইন্টারনেটের মাধ্যমে টাকা লেনদেন করা যায়।

**ECC** [ইসিসি] : Error Checking and Correction-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এক বা একাধিক বিটের ত্রুটি শনাক্ত করে সংশোধন করা।

**ECDL** [ইসিডিএল] : এর পূর্ণরূপ European Computer Driving Licence.

**E-Center** [ই-সেন্টার] : যে কেন্দ্র হতে ইলেকট্রনিক বিভিন্ন সেবা প্রদান করা হয়।

**Echo** [ইকো] : প্রেরকের নিকট গৃহীত উপাত্তের প্রতিফলন। যেমন, কী-বোর্ডের বাটনে চাপ দিলে বর্ণ বা সংখ্যা আকারে তা পর্দায় প্রতিফলিত হয়।

**Echo code** [ইকো কোড] : কোন ডেটা সঠিকভাবে প্রেরণ করা হচ্ছে কিনা তা পরীক্ষা করার একটি পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে গৃহীত ডেটাকে মূল ডেটার সাথে তুলনা করার জন্য আবার তাকে প্রেরক যন্ত্রে পাঠানো হয়।

**ECL** [ইসিএল] : Emitter Coupled Logic—এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সমাকলিত বর্তনী প্রস্তুতে ব্যবহৃত। খুব দ্রুতগতিসম্পন্ন।

**E-commerce** [ই-কমার্স] : Ecommerce বা ecommerce নামেও পরিচিত। ইলেকট্রনিক পদ্ধতিতে যেমন– ইন্টারনেট বা অন্যান্য

কমপিউটার নেটওয়ার্কসমূহের মাধ্যমে বিভিন্ন পণ্য বা সেবা কেনা ও বেচাকে বুঝায়। এর সাথে জড়িত প্রযুক্তিগুলোর মধ্যে রয়েছে– ইলেকট্রনিক ফান্ড ট্রান্সফার, সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট, ইন্টারনেট মার্কেটিং, অনলাইন ট্রানজেকশন প্রসেসিং, ইলেকট্রনিক ডেটা ইন্টারচেইঞ্জ, ইনভেন্টরি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম এবং অটোমেটেড ডেটা কালেকশন সিস্টেম ইত্যাদি।

**Economic feasibility [ইকোনমিক ফিজিবিলিটি] :** আর্থিক সম্ভাব্যতা। প্রস্তাবিত কোন সিস্টেমের উন্নয়ন ও পরিচালন ব্যয় পূর্ব নির্ধারিত বাজেট অতিক্রম করছে কিনা তা যাচাই করা।

**ECPT [ইসিপিটি] :** এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো 'ইউরোপিয়ান কনফারেন্স অব পোস্টাল অ্যান্ড টেলিকম্যুনিকেশন অ্যাডমিনিস্ট্রেশন'। সারা ইউরোপজুড়ে একই স্ট্যান্ডার্ড মোবাইল ফোন ব্যবহার হবে এ লক্ষ্যে ১৯৮২ সালে ইসিপিটি গঠিত হয়। ইসিপিটি প্রতিষ্ঠানের একটি ট্রেডমার্ক মোবাইল টেলিফোন সিস্টেম হলো জিএসএম বা গ্লোবাল সিস্টেম ফর মোবাইল কম্যুনিকেশন।

**ECT [ইসিটি] :** এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো 'এক্সপ্লিসিট কল ট্রান্সফার'। এটি জিএসএম মোবাইল টেলিফোনি সিস্টেম কর্তৃক প্রদত্ত একটি সার্ভিস, যেখানে ব্যবহারকারী দুটি কলের সাথে একত্রে সংযুক্ত হতে পারে।

**EDGE [ইডিজিই] :** Enhanced Data GSM Environment-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। জিএসএম ওয়্যারলেস সার্ভিসের একটি দ্রুততম সংস্করণ, যা ৩৮৪ কেবিপিএস গতিতে ডেটা সম্প্রচার করে থাকে। ফলে মাল্টিমিডিয়া ও অন্যান্য ব্রডব্যান্ড অ্যাপ্লিকেশনসমূহ মোবাইল ফোন ও কমপিউটার ব্যবহারকারীরা ভোগ করতে পারেন। বিদ্যমান জিএসএম নেটওয়ার্কের উপর ভিত্তি করেই এটি গড়ে উঠেছে। ২০০১ সাল থেকে বাণিজ্যিকভাবে এর ব্যবহার শুরু হয়।

**Edge connector [এজ কানেক্টর] :** এক ধরনের কানেক্টর, যা প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ডে থাকে এবং এক্সপেনশন স্লটে বসানো যায়।

**EDI [ইডিআই] :** Electronic Data Interchange-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের কমপিউটারসমূহের মধ্যে মূল ডকুমেন্টের আদান-প্রদান।

**Edit [এডিট] :** সম্পাদনা। ভুল-ত্রুটি সংশোধন।

**Edit report [এডিট রিপোর্ট] :** যে রিপোর্টকে প্রক্রিয়াকরণের সময় নির্ণীত ত্রুটিসমূহের বিস্তারিত বর্ণনা প্রদর্শিত হয়।

**Editing text [এডিটিং টেক্সট] :** তথ্যাবলির ভুল-ত্রুটি সংশোধন করা।

**Editor screen [এডিটর স্ক্রিন] :** ডস কমান্ড প্রয়োগ করে তার ভেতরের তথ্যাবলি সম্পাদনের স্থান।

**EDP [ইডিপি] :** Electronic Data Processing-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। স্বয়ংক্রিয়ভাবে উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণের জন্য ইলেকট্রনিক কমপিউটারের ব্যবহারকে বুঝায়।

**EDSAC [এডস্যাক] :** Electronic Delay Storage Automatic Computer-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। প্রথম প্রজন্মের কমপিউটার। পেনসিলভেনিয়ায় মুর স্কুল লেকচারের ধারণাকে পুঁজি করে ব্রিটিশ কমপিউটার পথিকৃৎ ক্যামব্রিজ বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক

www.icsbook.info

মরিস উইলকিস ১৯৪৯ সালে এটি উদ্ভাবন করেন। এ কম্পিউটারে ভ্যাকুয়াম টিউব বা তাপবিদ্যুতীয় ভাল্ব ব্যবহার করা হতো। এ কমপিউটার নির্মাণের মাধ্যমেই প্রথম প্রজন্মের কমপিটারের শুভ সূচনা ঘটে।

**Educational Program** [এডুকেশনাল প্রোগ্রাম] : শিক্ষামূলক প্রোগ্রাম, বিভিন্ন বিষয়ে জ্ঞানার্জনকারী প্যাকেজসমূহ। এ ধরনের প্যাকেজের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা সহজে বিভিন্ন তথ্য সম্পর্কে অবগত হতে পারেন। পিসি গ্লোব (PC Globe), লোগো (Logo) ইত্যাদি এই জাতীয় প্যাকেজের উদাহরণ।

**Educational Website** [এডুকেশনাল ওয়েবসাইট] : যে সকল ওয়েবসাইটে বিভিন্ন শিক্ষামূলক কন্টেন্ট পাওয়া যায় কিংবা শিক্ষামূলক উদ্যোগে যে সকল ওয়েবসাইট তৈরি করা হয় সেগুলোকে এডুকেশনাল বা শিক্ষামূলক ওয়েবসাইট বলে। বর্তমান বিশ্বে জ্ঞানার্জনের এক অন্যতম জনপ্রিয় উৎস হলো বিভিন্ন শিক্ষামূলক ওয়েবসাইট। যেমন– একটি বিখ্যাত ও জনপ্রিয় শিশু শিক্ষামূলক ওয়েব সাইট হলো brainpop.com।

**EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory)** [ইইপ্রম] : এটি একটি বিশেষ ধরনের মেমোরি, যেখানে ইলেকট্রিক্যাল পাওয়ার ছাড়া ইনফরমেশন স্টোর করে রাখতে পারে। এই ধরনের রম-এর ইনফরমেশন মুছে পুনঃপ্রোগ্রাম করা যায়। বর্তমান কমপিউটারে বায়োস হিসেবে EEPROM ব্যবহার করা হয়, যাকে ফ্ল্যাশ রম বলা হয়।

**EFF** [ইএফএফ] : External Format File-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এখানে IFF-এর বিষয়বস্তু কোনো Standard Document Format-এ রূপান্তরিত।

**Effect Duration** [ইফেক্ট ডিউরেশন] : কোন একটি ইফেক্টে ব্যবহৃত মোট ফ্রেম সংখ্যাই হচ্ছে Effect Duration।

**Effective address** [ইফেকটিভ অ্যাড্রেস] : কার্যকর ঠিকানা। কোন নির্দেশ নির্বাহের সময় প্রকৃতপক্ষে যে অ্যাড্রেস ব্যবহার করা হয়।

**Effective time** [ইফেকটিভ টাইম] : কার্যকর সময়। একটি কমপিউটার যতটুকু সময় তার আসল কাজে নিয়োজিত থাকে সে সময়কে বুঝায়। হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যারের বিভিন্ন ত্রুটি নিরূপণের জন্য বিভিন্ন সময়।

**EFT** [ইএফটি] : Electronic Fund Transfer-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। টেলিফোন ও ডেটা নেটওয়ার্কের মাধ্যমে ইলেকট্রনিক উপায়ে ডেটা স্থানান্তর করা। এ ব্যবস্থায় ব্যাংকের বিভিন্ন শাখার মধ্যে প্রকৃতপক্ষে অর্থের আদান–প্রদান না ঘটিয়ে শুধুমাত্র হিসাবের মাধ্যমে অর্থের পরিমাণের সমন্বয় সাধন ও আপডেট করা হয়। লেনদেন কাজে সুবিধা ও নিরাপত্তার জন্য ব্যাংকে অটোমেটিক টেলার টার্মিনাল ব্যবহার করা হয়।

**EGA (Enhanced Graphics Adapter)** [ইজিএ] : এক ধরনের ভিডিও অ্যাডাপ্টার অথবা কার্ড, যা মধ্যম ধরনের রেজ্যুলেশন সরবরাহ করে। এই

কার্ড ১৯৮৪ সালে আইবিএম প্রথম বাজারে ছাড়ে। এই কার্ডের রেজ্যুলেশন ৬৪০ X ৩৫০ এবং ১৬ কালার হয়ে থাকে।

**EGA (Monitor) [ইজিএ (মনিটর)] :** Enhance Graphics Adapter Monitor-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি কালার মনিটর। ১৯৮৫ সালে আইবিএম কোম্পানি এ মনিটর নির্মাণ করে। এর প্রখরতা ৬৪০ X ৩৫০। এটি ১৬ রঙের ছবি প্রদর্শন করতে পারে।

**E-Governence [ই-গভর্নেন্স] :** ইলেকট্রনিক গভর্নেন্সকে সংক্ষেপে বলা হয় ই-গভর্নেন্স। এটি এমন একটি পদ্ধতি বা ব্যবস্থা, যা সরকারের কর্মকাণ্ড ইলেকট্রনিক বা ডিজিটাইজড আকারে রূপান্তর করে এবং সরকারের সাথে জনগণের সরাসরি যোগসূত্র স্থাপন করে। ডিজিটাইজড তথ্য বা ডকুমেন্ট তথ্য প্রযুক্তির বিভিন্ন মাধ্যমের সাথে শেয়ার (share) করা হয়। ই-গভর্নেন্স কর্মকাণ্ডের অংশ হতে পারে ফাইল ডিজিটাইজেশন, ডেটাবেজ-এর মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ, প্রক্রিয়াকরণ এবং তা প্রয়োজনে জনসাধারণের মধ্যে বিতরণ, ওয়েব বা ইন্টারনেটের মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ ও বিতরণ, ওয়েবভিত্তিক সার্ভিস প্রদান যেমন আবেদনপত্র ডাউনলোড ও পূরণ, বিদ্যুৎ বা টেলিফোন বিল পরিশোধ, দরপত্র প্রক্রিয়াকরণ ইত্যাদি।

**E-Health [ই-হেলথ] :** ই-স্বাস্থ্যসেবাকে বুঝানো হয়। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি যেমন– ল্যান্ড ও মোবাইল ফোন, ইন্টারনেট প্রভৃতি ব্যবহার করে স্বাস্থ্যসেবাকে নিশ্চিত করাকে বুঝায়। এই পদ্ধতিতে দূরবর্তী স্থানে থেকেও স্বাস্থ্যসেবা পাওয়া সম্ভবপর হয়।

**E-Health Center [ই-হেলথ সেন্টার] :** ইলেকট্রনিক স্বাস্থ্যসেবাসমূহ পাওয়া যায় যে কেন্দ্র হতে তাকে ই-হেলথ সেন্টার বলা হয়।

**EIA [ইআইএ] :** ১. Electronic Industries Association-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। নানা আন্তর্জাতিক মান নির্ধারণ করে।

২. Executive Information Systems-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কোম্পানির সর্বোচ্চ পরিচালকবৃন্দকে বিভিন্ন সিদ্ধান্ত নেবার জন্য তথ্যাদি জোগান দেওয়ার সিস্টেম।

**Eight bit [এইট বিট] :** যেসব কমপিউটারের অভ্যন্তরস্থ সিপিইউ বা মাইক্রোপ্রসেসর একবারে শুধু ৮ বিট বা ১টি অক্ষর গ্রহণে সক্ষম তাকে এইট বিট বা ৮ বিট কমপিউটার বলে।

**Eight bit system [এইট বিট সিস্টেম] :** আট বিটের একটি শব্দকে একক মেশিনচক্রে প্রক্রিয়া, সংরক্ষণ এবং আহ্বানের ওপর ভিত্তি করে যে কমপিউটার নির্মিত।

**Einstein [আইনস্টাইন] :** পুরো নাম আলবার্ট আইনস্টাইন [Albert Einstein (মার্চ ১৪, ১৮৭৯ – এপ্রিল ১৮, ১৯৫৫)]। জার্মানিতে জন্মগ্রহণকারী একজন নোবেল পুরস্কার বিজয়ী পদার্থবিজ্ঞানী। তিনি তার বিখ্যাত আপেক্ষিকতার তত্ত্ব এবং বিশেষত ভর-শক্তি সমতুল্যতার সূত্র আবিষ্কারের জন্য বিখ্যাত। তিনি ১৯২১ সালে পদার্থবিজ্ঞানে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন।

**EISA-Extended Industry Standard Architecture** [ইআইএসএ (এক্সটেন্ডেড ইন্ডাস্ট্রি স্ট্যান্ডার্ড আর্কিটেকচার)] : সংক্ষেপে একে আইসা (EISA) বলা হয়। এটি একটি ৩২ বিট ডেটা বাস আর্কিটেকচার, যা ১৬বিট আইএসএ (ISA) আর্কিটেকচারের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ বা কম্পাট্যাবল।

**Eittel** [এইটেল] : একটি Object Oriented Programming ভাষা, যা ISE দ্বারা বিপণনকৃত।

**Eject** [ইজেক্ট] : নির্গত হওয়া; বের হয়ে যাওয়া। যেমন– ডিস্ক ড্রাইভ থেকে ফ্লপি ডিস্ক বেরিয়ে যাওয়া।

**e-Journal** [ই-জার্নাল] : ই-পত্রিকা। বৈদ্যুতিন মাধ্যমে রাখা পত্রিকা, ইন্টারনেটের মাধ্যমে বিতরণযোগ্য।

**Elance** [ইল্যান্স] : অনলাইনে অর্থ উপার্জনের একটি গ্লোবাল অনলাইন এমপ্লয়মেন্ট প্লাটফর্ম বা ফ্রিল্যান্স মার্কেটপ্লেস (http://www.elance.com/). এখানে ক্লায়েন্টগণ স্বাধীন ফ্রিল্যান্স প্রফেশনালদেরকে কাজের জন্য ভাড়া করতে এবং দূরবর্তী টিম ও প্রজেক্টগুলোকে নিয়ন্ত্রণের জন্য অনলাইন কোলাবরেশন টুলসমূহকে ব্যবহার করতে পারেন। অন্যদিকে স্বাধীন কন্ট্রাক্টরগণ অনলাইন প্রোফাইল ও পোর্টফোলিও তৈরি, কাজের জন্য প্রস্তাবনা পেশ এবং এই ওয়েব সাইটের মাধ্যমে তাদের কাজের পারিশ্রমিক গ্রহণ করতে পারেন।

**Elapsed Time** [ইলাপসড টাইম] : অতিক্রান্ত সময়; প্রক্রিয়াকরণ অংশে প্রয়োজনীয় উপাত্ত প্রক্রিয়াজাত হবার জন্যে ব্যবহৃত সময়।

**Elastic Compute Cloud** [ইলাস্টিক কমপিউটার ক্লাউড] : [দেখুন EC2.]

**E-learning** [ই-লার্নিং] : ই-ল্যার্নিং বলতে অধিকাংশ লোকেই বুঝে থাকেন ওয়েবে ম্যাটেরিয়াল অ্যাকসেসের জন্য কমপিউটারকে ব্যবহার করা কিংবা একটি ভার্চুয়াল শিক্ষার পরিবেশ ব্যবহার করে কোন দূরবর্তী শিক্ষণ কোর্সকে অনুসরণ করা। তবে ই-লার্নিং শব্দটির ব্যাপকতা রয়েছে। প্রকৃতপক্ষে কোনো শিক্ষণ পদ্ধতিতে যদি তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার করা হয়, তবে তাকে ই-লার্নিং বলে। অর্থাৎ, আপনি যদি কোনো কিছু শিখার উদ্দেশ্যে কমপিউটারকে ব্যবহার করেন তবে আপনি ই-লার্নিং ব্যবহার করেছেন। এটি হতে পারে কোনো শিশুর ইন্টারঅ্যাকটিভ গেম খেলা, ইন্টারনেটের মাধ্যমে দলভুক্ত কিছু লোকের কোনো ঐতিহাসিক প্রকল্পে সহযোগিতা করা– যারা বিশ্বের বিভিন্ন প্রান্তে রয়েছেন, এটি হতে পারে ভূগোল বিষয়ের কোন শিক্ষার্থী কর্তৃক ডাউনলোডকৃত লেকচারের অংশ হিসেবে একটি আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাতের অ্যানিমেটেড ডায়াগ্রাম দেখা, হতে পারে এমন আরও অনেক কিছু– যাদের সবগুলোকেই ই-লার্নিং হিসেবে বিবেচনা করা হবে।

**E-Learning Meterial** [ই-লার্নিং ম্যাটেরিয়াল] : ই-ল্যার্নিং এর উদ্দেশ্যে তৈরি করা বিভিন্ন শিক্ষা উপকরণ কিংবা শিখনসামগ্রীগুলোকে বুঝায়।

**Electromagnet** [ইলেক্ট্রোম্যাগনেট] : তড়িৎ চুম্বক সলিনয়েডের ভেতরে কোন লোহার দণ্ড বা পেরেককে রেখে বিদ্যুৎ প্রবাহ চালালে দণ্ড বা পেরেকটি চুম্বকে পরিণত হয়। একেই বলে তড়িৎ চুম্বক বা ইলেক্ট্রোম্যাগনেট।

www.icsbook.info

**Electro Optical Device [ইলেকট্রো অপটিক্যাল ডিভাইস] :** এক ধরনের ডিভাইস যা আলোক রশ্মির অনুপাত ও ইন্টারঅ্যাকশন ও সেই সাথে অন্যান্য বিশেষায়িত উপাদানের দ্বারা পরিচালিত হয়ে থাকে। যেমন : এলইডি, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর প্রভৃতি।

**Electromagnetic [ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক] :** ইলেক্ট্রিসিটি সর্বদা শক্তির দুটো রূপে পাওয়া যায়। একটি হলো ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক ফিল্ড, অপরটি ইলেক্ট্রিক ফিল্ড। উভয়েই একত্রে তরঙ্গের মধ্য দিয়ে পরিবাহিত হয়। একেই ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক বলে। যেমন— রেডিও প্রোগ্রাম ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক ওয়েভের মধ্য দিয়ে পরিবাহিত হয়।

**Electromagnetic Interference (EMI) [ইলেকট্রোম্যাগনেটিক ইন্টারফিয়ারেন্স (ইএমআই)] :** এটি এক ধরনের স্বল্প ভোল্টেজ, স্বল্প কারেন্ট এবং উচ্চ ফ্রিকোয়েন্সি সম্পন্ন সিগন্যাল, যা স্বাভাবিক নেটওয়ার্ক ট্রান্সমিশনকে বাধাগ্রস্ত করে। ইএমআই-এর কারণ হচ্ছে ক্যাবলে ত্রুটিপূর্ণ ইনস্যুলেশন বা অপর্যাপ্ত গ্রাউন্ডিং ব্যবস্থা।

**Electromagnetic Spectrum [ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক স্পেকট্রাম] :** সম্ভাব্য সব ধরনের ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক রেডিয়েশনের রেঞ্জ বা সীমারেখাকে ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক স্পেকট্রাম বলে। ইলেকট্রিক বাল্ব থেকে আসা আলো কিংবা রেডিও তরঙ্গ অথবা এক্স-রে বা গামা রশ্মি এসবই হলো ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক রেডিয়েশন। অন্য কথায় সব ধরনের ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক রেডিয়েশনের ভিন্ন ভিন্ন ওয়েভলিঙ্কে ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক স্পেকট্রাম ধারণ করে থাকে।

**Electronic [ইলেকট্রনিক] :** বিজ্ঞানের যে শাখা ইলেকট্রনের স্বভাব ও ধর্ম নিয়ে কাজ করে।

**Electronic Arts [ইলেট্রনিক আর্টস] :** বিশ্বের অন্যতম সেরা ভিডিও গেম ডেভেলপার, পাবলিশার এবং বাজারজাতকারী কোম্পানি। এটি ইএ গেমস নামেও পরিচিত। বর্তমান বিশ্বের অধিকাংশ সেরা কমপিউটার বা ভিডিও গেমগুলোর ডেভলপার হলো ইলেকট্রনিক আর্টস। এদের বিখ্যাত ভিডিও গেমগুলোর মধ্যে রয়েছে ফিফা, মেডেল অব অনার, দি সিম সিটি, নিড ফর স্পিডসহ আরও অসংখ্য জনপ্রিয় গেম।

**Electronic commerce [ইলেকট্রনিক কমার্স] :** ইন্টারনেটের মাধ্যমে কমপিউটারের সাহায্যে ব্যবসায়িক কার্যক্রম পরিচালনার পদ্ধতি।

এ পদ্ধতিতে ইলেকট্রনিক অন-লাইনের দ্বারা ক্রেতা ও বিক্রেতার মধ্যে লেনদেন ও পণ্যের আদান-প্রদান করা হয়।

**Electronic Data Interchange [ইলেকট্রনিক ডেটা ইন্টারচেঞ্জ] :** এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে ইডিআই (EDI)। ইন্টারনেট যুগের আগে একাধিক কোম্পানির মধ্যে তথ্য আদান—প্রদানের জন্য সনাতন পদ্ধতি অনুসৃত হতো। কিন্তু ইন্টারনেটের যুগে এই তথ্য বিনিময়ের কাজটি ইলেকট্রনিকভাবে (যেমন— ই-মেইলের মাধ্যমে বা ওয়েবসাইটের মাধ্যমে) হয়ে থাকে। একেই ইলেকট্রনিক ডেটা ইন্টারচেঞ্জ বলে। যেমন : ধরা যাক কোম্পানি এ, কোম্পানি বি—এর নিকট স্টিল সাপ্লাই করে। এখন কোম্পানি বি ইলেকট্রনিক

www.icsbook.info

উপায়ে কোম্পানি এ—এর নিকট স্টিলের জন্য অর্ডার প্রেস করতে পারে। অতঃপর কোম্পানি 'এ' কোম্পানি 'বি'—এর নিকট স্টিল পাঠিয়ে দিয়ে এর বিলের জন্য একটি ইলেকট্রনিক ইনভয়েস প্রেরণ করতে পারে। একেই ইলেকট্রনিক ডেটা ইন্টারচেঞ্জ বলে।

**Electronic Data Processing [ইলেকট্রনিক ডেটা প্রসেসিং]** : [EDP দেখুন।]

**Electronic Document Management [ইলেকট্রনিক ডকুমেন্ট ম্যানেজমেন্ট]** : ইলেকট্রনিক ডকুমেন্টের ইমেজ প্রক্রিয়াকরণের একটি প্রযুক্তি। এ ডকুমেন্টে থাকে ডিজিটাল ভয়েস, গ্রাফিক্স ইমেজ এবং সাধারণ ডকুমেন্টের ডিজিটাল ইমেজ।

**Electronic Fund Transfer [ইলেকট্রনিক ফান্ড ট্রান্সফার]** : আধুনিক কমপিউটার ব্যবস্থাপনায় টেলিফোন ও ডেটা নেটওয়ার্কের মাধ্যমে ইলেকট্রনিক উপায়ে দ্রুত অর্থ স্থানান্তরের পদ্ধতি। এই প্রক্রিয়ায় নগদ লেনদেন হয় না, শুধু হিসাবের মধ্যে অর্থের পরিমাণের সমন্বয় সাধন ও আধুনিকায়ন করা হয়।

**Electronic mail [ইলেকট্রনিক মেইল]** : কমপিউটারভিত্তিক একটি সংবাদ আদান-প্রদান ব্যবস্থা। এ ব্যবস্থায় একজন ইন্টারনেট ব্যবহারকারী তার কোন চিঠি (মেইল), ডকুমেন্ট বা অন্য যে কোন প্রকার তথ্য পৃথিবীর যে কোন স্থানে অবস্থিত অপর এক বা একাধিক ইন্টারনেট ব্যবহারকারীকে তড়িৎ গতিতে পাঠাতে পারে।

**Electronic meeting system [ইলেকট্রনিক মিটিং সিস্টেম]** : দেশ-বিদেশের বিভিন্ন স্থান থেকে ঘরে বসে ভিডিও ও অডিও যোগাযোগের মাধ্যমে সভায় মিলিত হওয়া।

**Electronic Money Transfer System [ইলেকট্রনিক মানি ট্রান্সফার সিস্টেম]** : এক অঞ্চল হতে অন্য অঞ্চলে নিরাপদে, দ্রুত ও কম খরচে টাকা পাঠানোর পদ্ধতি। এক্ষেত্রে যাবতীয় লেনদেন ইলেকট্রনিক উপায়ে সংগঠিত হয়।

**Electronic Point Of Sale (EPOS) [ইলেকট্রনিক পয়েন্ট অব সেল (ইপিওএস)]** : স্বয়ংসম্পূর্ণ কমপিউটারাইজড সরঞ্জাম যেটি একটি স্টোর চেকআউট কাউন্টারের সকল কার্য সম্পাদন করে। এটি ব্যাংক কিংবা ক্রেডিট কার্ডের মাধ্যমে পেমেন্ট করা, আর্থিক লেনদেন যাচাই করা, বিক্রয় প্রতিবেদন প্রদান, ইনভেন্টরি ডেটাকে সমশ্রেণিভুক্ত করাসহ আরও বেশ কিছু সেবা প্রদান করে যেগুলো সাধারণত কোনো কর্মীর মাধ্যমে প্রদান করা হয়ে থাকে।

**Electronic Sencor [ইলেকট্রনিক সেন্সর]** : এক ধরনের ইলেকট্রনিক ডিভাইস- যা পরিবেশের বিভিন্ন পরিবর্তন যেমন চাপ বা তাপের তারতম্য, আলো প্রভৃতিকে অনুভব করে, অতঃপর তাকে বৈদ্যুতিক সিগন্যালে রূপান্তর করতে সক্ষম। এটি মূলতঃ একটি ট্রান্সডুসার হিসেবে কাজ করে, যা কোন নন ইলেকট্রনিক সিগন্যালকে ইলেকট্রনিক সিগন্যালে রূপান্তরের পর এর সংশ্লিষ্ট আউটপুট প্রদান করতে পারে।

www.icsbook.info

**Electronic Voting Machine** [ইলেকট্রনিক ভোটিং মেশিন] : ভারতের সাধারণ ও রাজ্য নির্বাচনে ইলেকট্রনিক পদ্ধতিতে ভোট নেবার জন্য ব্যবহৃত মেশিন বিশেষ। ১৯৯৯ সাল থেকে আংশিকভাবে এর ব্যবহার শুরু হলেও ২০০৪ সাল থেকে ভারতের সর্বপ্রকার নির্বাচনে এই ভোটিং মেশিন ব্যবহৃত হতে থাকে। এটি ভোট গ্রহণ ও গণনার কাজটি দ্রুতগতিতে সম্পন্ন করতে পারে। একে সংক্ষেপে EVM বলে। বাংলাদেশেও পরীক্ষামূলকভাবে কিছু কিছু ক্ষেত্রে এর ব্যবহার শুরু হয়েছে।

**Electronic Whiteboard** [ইলেকট্রনিক হোয়াইটবোর্ড] : বর্তমানে এটি Interactive Whiteboard নামেই বেশি পরিচিত। [বিস্তারিত দেখুন Interactive Whiteboard.]

**Electrostatic Printer** [ইলেকট্রোস্ট্যাটিক প্রিন্টার] : স্থির বৈদ্যুতিক প্রিন্টার, যেখানে কতগুলো বৈদ্যুতিক নিব থাকে যাকে বলে স্টাইলাস। এর দ্বারা লেখা হয়। বিশেষ ধরনের কাগজে এই নিব দ্বারা কোনো বর্ণের ডট ম্যাট্রিক্স উৎপন্ন করা হয়। তবে এই ডটগুলো হয় বৈদ্যুতিক চার্জের। এবার এই কাগজকে বিপরীত চার্জযুক্ত রঙের গুঁড়ার মধ্য দিয়ে নিয়ে গেলে স্থির বৈদ্যুতিক আকর্ষণের জন্য রঙের গুঁড়া প্রত্যেক ডটে আটকে যায়। ফলে ডট ম্যাট্রিক্সের বর্ণটি ছাপা হয়ে যায়। এর ছাপার মান ভালো এবং দ্রুত গতিসম্পন্ন।

**Elk Cloner virus** [এল্ক ক্লোনার ভাইরাস] : কমপিউটারের প্রথম দিকের একটি মাইক্রোকমপিউটার ভাইরাস যেটি ব্যাপকভাবে ছড়িয়ে পড়েছিল। এটি নিজেকে অ্যাপল টু অপারেটিং সিস্টেমের সাথে যুক্ত করে নিত এবং ফ্লপি ডিস্কের মাধ্যমে ছড়াত। Rich Skrenta নামের ১৫ বছর বয়সী হাইস্কুল পড়ুয়া এক ছেলে ১৯৮২ সালে এই ভাইরাসটি লিখে।

**E-mail (Electronic Mail)** [ই-মেইল (ইলেকট্রনিক মেইল)] : একটি কম্যুনিকেশন সিস্টেম, যার মাধ্যমে এক কমপিউটার থেকে অন্য কমপিউটারে টেক্সট মেসেজ পাঠানো যায়। বর্তমানে ইন্টারনেটে ই-মেইল একটি বহুল ব্যবহৃত কম্যুনিকেশন সিস্টেম।

**E-mail Address** [ই-মেইল অ্যাড্রেস] : ই-মেইল পাঠানোর জন্য প্রাপকের নাম বা পরিচিতিমূলক অন্য কোন শব্দ সংবলিত ঠিকানা। ই-মেইল অ্যাড্রেসের প্রত্যেকটি অক্ষর ইংরেজি ছোট হাতের হয় এবং এতে প্রধানত তিনটি অংশ থাকে। প্রথম অংশ প্রাপকের নিজ নাম বা প্রতিষ্ঠান বা তার সংক্ষিপ্ত রূপ, দ্বিতীয় অংশ ইন্টারনেট সার্ভিস প্রদানকারী সার্ভার কমপিউটারের নাম এবং সর্বশেষ অংশ সার্ভারের প্রকৃতি নির্দেশ করে। প্রথম অংশ এবং দ্বিতীয় অংশের মধ্যে @ (অ্যাট দি রেট) এবং দ্বিতীয় ও তৃতীয় অংশের মধ্যে ডট (.) চিহ্ন ব্যবহৃত হয়। যেমন, mrsyspub@yahoo.com.

**E-mail Software** [ই-মেইল সফ্টওয়্যার] : যেসব সফ্টওয়্যার ব্যবহার করে ইন্টারনেটে তথ্য আদান-প্রদান করা যায় অর্থাৎ যেসব সফ্টওয়্যার ইন্টারনেটে তথ্য আদান-প্রদানের প্রক্রিয়া নিয়ন্ত্রণ করে তাদের ই-মেইল সফ্টওয়্যার বলে। বহুল ব্যবহৃত একটি ই-মেইল সফ্টওয়্যার হচ্ছে– ইউডোরা, মাইক্রোসফ্ট আউটলুক এক্সপ্রেস, নেটস্কেপ ম্যাসেঞ্জার প্রভৃতি।

www.icsbook.info

**Embedded Device** [এমবেডেড ডিভাইস] : কোন বড় যন্ত্রে সংযুক্ত কোন কন্ট্রোলিং ডিভাইস, যা ঐ মূল ডিভাইসের একটি নির্দিষ্ট ফিচারকে নিয়ন্ত্রণ করে। এগুলো সাধারণত বিভিন্ন কমপিউটার চিপ হয়ে থাকে, যাদের অন্য ইলেক্ট্রনিক ডিভাইসে সংযুক্ত করার জন্য ইনপুট আউটপুট পিন থাকে। যেমন– ডিভিডি প্লেয়ার এক ধরনের এমবেডেড ডিভাইস।

**EMBOSS** [ইএমবিওএসএস] : ওপেন বায়োইনফরমেটিক্স ফাউন্ডেশন কর্তৃক ডেভেলপকৃত বায়োইনফরমেটিক্সে ব্যবহৃত ওপেন সোর্স সিক্যুয়েন্সিং,সার্চিং প্রভৃতি কাজের প্যাকেজ স্যুট।

**Emoticon** [ইমোটিকন] : একাধিক অক্ষরের সংগঠন, যা নির্দিষ্ট কোন মনোভাব ফুটিয়ে তোলে। কিন্তু কোন শব্দ নয়; বলা যেতে পারে অক্ষর দিয়ে তৈরি ছবি। যেমন, নিচের বোল্ড করা অক্ষরগুলো পাশ থেকে দেখলে হাসি হাসি চেহারার কথা মনে হবে :-) এ ধরনের সাইন ল্যাঙ্গুয়েজ ইন্টারনেট চ্যাট এ বেশি ব্যবহৃত হয়। যেহেতু চ্যাটে অনেক টাইপ করতে হয়, সেহেতু কেউ যদি প্রশ্ন করে "how r u ?" তার জবাব ভাল থাকলে হবে :-) এবং খারাপ থাকলে হবে:-।

**Emphasis tag** [এমফেসিস ট্যাগ] : একটি এইচটিএমএল ট্যাগ, যা কোন বিশেষ বাক্য বা বিশেষ শব্দকে বিশেষভাবে প্রকাশের জন্য এইচটিএমএল কোডিং-এ ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এইচটিএমএল-এ এর কোডিং পদ্ধতি হলো `<em> This is Emphasis </em>`।

**Empty** [এম্পটি] : খালি।

**Empty disk** [এম্পটি ডিস্ক] : খালি ডিস্ক। অর্থাৎ ডিস্কের ভেতরে কোন তথ্য নেই।

**Empty HTML element** [এম্পটি এইচটিএমএল এলিমেন্ট] : কনটেন্ট নেই এমন ধরনের HTML এলিমেন্টকে এম্পটি এলিমেন্ট বলে। এই এলিমেন্টগুলো স্টার্ট ট্যাগেই শেষ হয়ে যেতে পারে। যেমন : <br> হলো একটি এম্পটি এলিমেন্ট, যার কোনো ক্লোজিং ট্যাগ নেই। লাইনের মাঝে ব্রেক দেবার জন্য <br> ট্যাগটি ব্যবহার করা হয়।

**EMS** [ইএমএস] : Electronic Meeting System-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। দেশ-বিদেশের বিভিন্ন স্থান থেকে ঘরে বসে ভিডিও ও অডিও যোগাযোগের মাধ্যমে সভায় মিলিত হওয়া। এ সভায় অংশগ্রহণকারীগণ টেলিভিশনের পর্দার মাধ্যমে পরস্পরের মুখোমুখী হয়ে আলোচনায় অংশ নেন।

**Emulation** [ইমুলেশন] : অনুকরণ। কোন সিস্টেমকে হুবহু নকল করা।

**Emulator** [ইমুলেটর] : যে যন্ত্রের সাহায্যে কোন কমপিউটার অন্য একটি কমপিউটারের জন্য লেখা প্রোগ্রাম থেকে নির্দেশ গ্রহণ করতে পারে।

**Emulator** [ইমুলেটর] : কোনো হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যার যা একটি কমপিউটার সিস্টেম (হোস্ট কমপিউটার) কে অপর কোনো কমপিউটার সিস্টেম (গেষ্ট কমপিউটার) এর ন্যায় আচরন করার সক্ষমতা প্রদান করে। এটি হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার অথবা উভয়ের সমন্বয়ে হতে পারে। যেমন : কোন টার্মিনাল এমুলেশন প্রোগ্রাম যা

www.icsbook.info

একটি টার্মিনালকে মেইনফ্রেম কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত করতে সহায়তা করে। ইমেলটরের সাধারণ উদাহরণ হচ্ছে উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে ব্যবহৃত কমান্ড লাইন ইন্টারফেস যা ডসের কমান্ডকে উইন্ডোজে রান করার সক্ষমতা প্রদান করে।

**Enable** [ইনেবল] : কোনও একটি যন্ত্রাংশ কার্যকরি করে তোলা।

**Encapsualtion** [এনক্যাপসুলেশন] : ১. প্রটোকল ডেটা ইউনিট ডেটার সঙ্গে অতিরিক্ত নিয়ন্ত্রণ সংকেত যুক্ত করাকেই এনক্যাপসুলেশন বলে। ২. অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং এর প্রধান ধারণাগুলোর অন্যতম একটি ধারণা হলো এনক্যাপসুলেশন। কোন বিশেষ অবজেক্টের ডেটা ও তার সমুদয় ফাংশনকে একটি ইউনিট হিসেবে উপস্থাপন করার পদ্ধতিকে এনক্যাপসুলেশন বলে। কোন বিশেষ অবজেক্ট যাতে অন্য প্রোগ্রাম বা অবজেক্ট দ্বারা কলুষিত হতে না পারে—এজন্য এনক্যাপসুলেশন পদ্ধতি প্রয়োগ করা হয়।

**Enclose** [এনক্লোজ] : চলমান তথ্যের সাথে বাড়তি তথ্য সংযোজন করা।

**Encode** [এনকোড] : সাধারণ ভাষাকে কোড ভাষায় রূপান্তর করা, অর্থাৎ সাধারণ বর্ণকে ASCII কোডে রূপান্তর করা।

**Encoder** [এনকোডার] : এটি এমন একটি লজিক সার্কিট, যা কোনো কোড কে ডিকোড করতে পারে।

**Encoding** [এনকোডিং] : এনকোডিং হচ্ছে এমন একটি প্রোসেস বা প্রক্রিয়া, যা প্রেরক প্রান্তের সিগন্যালকে তার নিজস্ব ফরম থেকে প্রাপক প্রান্তের বোধগম্য করে অন্য একটি স্ট্যান্ডার্ড ফরমে রূপান্তর করে।

**Encryption** [এনক্রিপশন] : তথ্য এনকোডিংয়ের পদ্ধতি, যা ঐ তথ্যকে অননুমোদিত প্রবেশ থেকে রক্ষা করতে চেষ্টা করে।

**Encryption Algorithm** [এনক্রিপশন অ্যালগরিদম] : একটি গাণিতিক ফরমুলা, যা প্লেইন টেক্সটকে সাইফার টেক্সটে রূপান্তরিত করে। এক্ষেত্রে ডেটা এনক্রিপশন স্ট্যান্ডার্ড (DES), ট্রিপল ডিইএস (Triple DES), অ্যাডভান্সড এনক্রিপশন স্ট্যান্ডার্ড (AES) ইত্যাদি ব্যবহৃত হয়।

**END command** [এন্ড কমান্ড] : কিউবেসিক প্রোগ্রামের শেষ বুঝাতে END ব্যবহৃত হয়। তবে এটা ব্যবহার করা আবশ্যক নয়।

**End Mark** [এন্ড মার্ক] : একক তথ্যের সমাপ্তি বোঝাবার একটি চিহ্ন।

**End of block** [এন্ড অব ব্লক] : যে কোড একগুচ্ছ ডেটার শেষসীমা চিহ্নিত করে।

**End of file** [এন্ড অব ফাইল] : কোন ফাইলের সর্বশেষ প্রান্তে দেয়া সংকেত— যা থেকে বুঝা যায় যে, ফাইলের ঐ জায়গায় তথ্যটি শেষ হয়েছে।

**End of text** [এন্ড অব টেক্সট] : বিরতির জন্য যে ট্রান্সমিশন নিয়ন্ত্রণ ক্যারেক্টার ব্যবহার করা হয়।

**End of user** [এন্ড অব ইউজার] : যে ব্যক্তি কোন তথ্য ব্যবস্থা অথবা তথ্য ব্যবস্থায় উৎপন্ন তথ্যকে ব্যবহার করে।

**End user computing system** [এন্ড ইউজার কমপিউটিং সিস্টেম] : কমপিউটারভিত্তিক তথ্য ব্যবস্থা, যা কোন প্রত্যক্ষ ব্যবস্থাপনায় পরিচালিত হয়। অর্থাৎ ব্যবহারকারীর প্রত্যক্ষ হস্তক্ষেপে যে তথ্য ব্যবস্থা পরিচালিত হয়।

www.icsbook.info

**End User Licence Agreement** [এন্ড ইউজার লাইসেন্স এগ্রিমেন্ট] : এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো ইউএলএ বা ইউলা। এটি অধিকাংশ সফটওয়্যার ইনস্টল করার আগে প্রদর্শিত হয় এবং একে অ্যাকসেপ্ট করে অতঃপর সফটওয়্যারটি ইনস্টল করতে হয়। এটি মূলতঃ একটি লিগ্যাল এগ্রিমেন্ট। কোন সফটওয়্যারকে কিভাবে ব্যবহার করা যাবে বা যাবে না সে সম্পর্কে এখানে বিভিন্ন নির্দেশনা অন্তর্ভুক্ত থাকে।

**Endless Loop** [এন্ডলেস লুপ] : প্রোগ্রামিং-এর কোনও ভুলের জন্য এক গুচ্ছ কমপিউটার নির্দেশ ক্রমাগত অনিঃশেষভাবে চলতে থাকা।

**Engineering Package** [ইঞ্জিনিয়ারিং প্যাকেজ] : প্রকৌশলীদের কাজকে ত্বরান্বিত করার লক্ষে যে সমস্ত সফটওয়্যার প্যাকেজ ব্যবহৃত হয়। যথা : অটোক্যাড (Autocad), বোর্ড মেকার (Board Maker)।

**Enhanced Expanded Memory Specification (EEMS)** [এনহান্সড এক্সপান্ডেড মেমোরি স্পেসিফিকেশন] : অরিজিনাল লোটাস ইন্টেল মাইক্রোসফট এক্সপান্ডেড মেমোরি স্পেসিফিকেশন এর পরিবর্তিত সংস্করণ, যা ডস অ্যাপ্লিকেশনকে ৬৪০ কিলোবাইটের বেশি মেমোরি ব্যবহার করতে সহায়তা করে।

**Enhanced key board** [এনহান্সড কী বোর্ড] : আইবিএম প্রবর্তিত একটি কী-বোর্ড, যাতে ১০১ অথবা ১০২টি কী থাকে এবং পরে ঐ কী-বোর্ড স্ট্যান্ডার্ড পিসি কী-বোর্ড, লেআউটে পরিণত হয়েছে। এই কী-বোর্ডে দশটির পরিবর্তে ১২টি ফাংশন কী ব্যবহার করা হয়েছে এবং অতিরিক্ত Ctrl এবং Alt কী এবং Duplicate Cursor কী ব্যবহার করা হয়েছে।

**Enhanced Small Device Interface (ESDI)** [এনহান্সড স্মল ডিভাইস ইন্টারফেস] : একটি জনপ্রিয় হার্ডডিস্ক, ফ্লপি ডিস্ক এবং টেপ ড্রাইভ ইন্টারফেস স্ট্যান্ডার্ড, যার ডেটা ট্রান্সফার হার ছিল ১০–২০ মেগাবিট/সেকেন্ড।

**ENIAC** [এনিয়াক] : Electronic Numerical Integrator And Calculator-এর সংক্ষিপ্তরূপ। ১৯৪৬ সালে তৈরিকৃত একটি ইলেকট্রনিক কমপিউটার। পেনসিলভ্যানিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের ম্যুর স্কুল অব ইলেকট্রিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের

অধ্যাপক জন মস্‌লি ( John W. Mauchly) এবং তার ছাত্র জন প্রেসপার একার্ট (John Presper Eckert) ১৯৩৯ থেকে ১৯৪৬ সাল পর্যন্ত পরিশ্রম করে এ কমপিউটারটি তৈরি করেন।

**Enter key** [এন্টার কী] : কী-বোর্ডের মাঝামাঝি অবস্থানের একটু ডান দিকের বড় কী। যে কোন কমান্ড নির্বাচন করে তা বাস্তবায়নের জন্য মাউস ক্লিকের পরিবর্তে এন্টার কী ব্যবহৃত হয়।

**Enterprise** [এন্টারপ্রাইজ] : একটি সম্পূর্ণ ব্যবসায়িক গ্রুপ, প্রতিষ্ঠান বা করপোরেশনকে বুঝানোর জন্য ব্যবহৃত একটি টার্ম, যা বেশিরভাগ ক্ষেত্রে কোন বড় নেটওয়ার্ক সিস্টেমকে বুঝানোর জন্য ব্যবহার করা হয়।

www.icsbook.info

**Enterprise analysis** [এন্টারপ্রাইজ অ্যানালাইসিস] : উদ্যোগ বিশ্লেষণ। কোন বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানে কমপিউটারভিত্তিক তথ্য ব্যবস্থা স্থাপনের উদ্যোগ গ্রহণ করলে সেই প্রতিষ্ঠানের দক্ষতা ও প্রতিযোগী ক্ষমতা কতটুকু বৃদ্ধি করতে সমর্থ হবে সে সম্পর্কে পরিকল্পনা গ্রহণ করা বা বিশ্লেষণ করা।

**Enterprise network** [এন্টারপ্রাইজ নেটওয়ার্ক] : যে নেটওয়ার্ক কোন বহুজাতিক কোম্পানির বিভিন্ন দেশে অবস্থিত তাদের অফিসসমূহের নেটওয়ার্ককে সংযুক্ত করে। যেমন– ডিএইচএল বা ফেডারেল এক্সপ্রেসের মতো বহুজাতিক কোম্পানিগুলোতে নিজস্ব এন্টারপ্রাইজ নেটওয়ার্ক রয়েছে।

**Enterprise Resource Planning (ERP)** [এন্টারপ্রাইজ রিসোর্স প্লানিং (ইআরপি)] : Enterprise resource planning (ERP) কোন প্রতিষ্ঠানের সমগ্র বাহ্যিক এবং অভ্যন্তরীণ তথ্য ব্যবস্থাপনাকে সমন্বয় করে—যার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকে ঐ প্রতিষ্ঠানের ফিন্যান্স/ অ্যাকাউন্টিং, ম্যানুফ্যাকচারারিং, সেলস এবং সার্ভিস, কাস্টমার রিলেশনশিপ ম্যানেজমেন্ট প্রভৃতি বিষয়াবলি। একটি সমন্বিত সফটওয়্যার অ্যাপ্লিকেশনের দ্বারা ERP সিস্টেম স্বয়ংক্রিয়ভাবে এ কার্যক্রমগুলো সম্পন্ন করে থাকে। এর মূল উদ্দেশ্য থাকে প্রতিষ্ঠানের গণ্ডীর মধ্যে সংঘটিত সমস্ত বাণিজ্যিক কার্যক্রমের মধ্যে তথ্যের প্রবাহকে অবাধ রাখতে সহায়তা করা এবং এর বহিরাগত স্ট্যাকহোল্ডারদের সাথে যোগাযোগকে সমন্বয় করা। ERP সিস্টেম বিভিন্ন ধরনের হার্ডওয়্যার এবং নেটওয়ার্ক কনফিগারেশনে রান করতে পারে। এটি সাধারণত তথ্যের ভাণ্ডার হিসেবে একটি ডেটাবেজকে নিয়ন্ত্রণ করে।

**Entity** [এনটিটি] : একটি সত্তা, যা দিয়ে অবজেক্টকে চিহ্নিত করা যায়। কোনো ডেটা টেবিলকে চিহ্নিত করার জন্য টেবিলের যে নাম দেয়া হয় তাই হচ্ছে ডেটার এনটিটি। এনটিটি'র বাস্তব উপস্থিতি থাকতে পারে অথবা এটি শুধুমাত্র ধারণার উপর ভিত্তি করে হতে পারে।

**Entity Set** [এনটিটি সেট] : একই জাতীয় এনটিটিকে বুঝায়। একটি ডেটাবেজকে এনটিটি সেট বলা যেতে পারে।

**Entropy** [এনট্রোপি] : কোন সিস্টেমের সাম্যাবস্থা হারানোর প্রবণতা।

**Entry data** [এন্ট্রি ডেটা] : ডকুমেন্টে ডেটা প্রবেশ করানো।

**Entry level system** [এন্ট্রি লেভেল সিস্টেম] : একটি কমপিউটার সিস্টেম, যা কোন নির্দিষ্ট কাজের প্রাথমিক চাহিদাসমূহ পূরণ করতে পারে। এই ধরনের কমপিউটার দামে সস্তা এবং তুলনামূলক যোগ্যতাসম্পন্ন হয়।

**EOB** [ইওবি] : End of Block-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। যে কোড একগুচ্ছ ডেটার শেষসীমা চিহ্নিত করে।

**EOD** [ইওডি] : End of Data-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কোন ফাইলের উপাত্তসমূহের সর্বশেষ উপাত্ত।

**EOF** [ইওএফ] : End of File-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কোন ফাইলের সর্বশেষ প্রান্তে দেয়া সংকেত যা থেকে বুঝা যায় যে, ফাইলের ঐ জায়গায় তথ্যটি শেষ হয়েছে।

**EOJ** [ইওজে] : End of Job-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। উপাত্তসমূহের সর্বশেষ রেকর্ড।

www.icsbook.info

**E-paper** [ই-পেপার] । এর পুরো অর্থ হলো ইলেকট্রনিক পেপার। এটি পেপার সদৃশ একটি ডিসপ্লে টেকনোলজি। এর প্রধান বৈশিষ্ট্য হলো- এখানে যে কোন ইমেজ পাওয়ার ছাড়াই প্রদর্শিত থেকে যায় এবং পাওয়ার প্রয়োজন হয় কেবল এর পাতা ওল্টানোর জন্য তথা অন্য পৃষ্ঠায় যাবার জন্য। এটি এখনও একটি পরীক্ষামূলক টেকনোলজি, যাকে অধিক ব্যবহারযোগ্য করতে পৃথিবীজুড়ে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান ও সংস্থা গবেষণা করে যাচ্ছে।

**E-Policing** [ই-পুলিশিং] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ইলেকট্রনিক পুলিশিং। পুলিশি ব্যবস্থায় তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহার করে বিভিন্ন অপরাধ দমনের কার্যক্রমকে আরও দক্ষ উপায়ে সম্পন্ন করার প্রক্রিয়াকে ই-পুলিশিং বলে। বর্তমানে পুলিশ বিভাগ ব্যাপকভাবে তথ্য প্রযুক্তি নির্ভর বিভিন্ন সেবার নিখুঁত প্রয়োগ ঘটিয়ে সাধারণ এবং সাইবার উভয় ধরনের অপরাধ দমনে প্রচুর সাফল্য অর্জন করছে। এগুলোর মধ্যে রয়েছে ভেহিক্যাল ট্র্যাকিং সিস্টেম ব্যবহার করে গাড়ি চুরি প্রতিরোধ এবং অপরাধীকে পাকড়াও করা, মোবাইল ট্র্যাকিং–এর মাধ্যমে লুকিয়ে থাকা ওয়ান্টেড অপরাধীকে দ্রুত শনাক্ত করে পাকড়াও করা, বায়োইনফরমেটিক্স পদ্ধতির বিভিন্ন প্রয়োগ যেমন হ্যান্ড জিওমেট্রি, ফিঙ্গারপ্রিন্ট রিকগনিশন, ফেস রিকগনিশন, সিগনেচার ভেরিফিকেশন প্রভৃতির মাধ্যমে প্রকৃত কিংবা পুরোনো কোন অপরাধীকে সহজেই শনাক্ত করা, অনলাইন অ্যাপস এবং ওয়েবসাইটের মাধ্যমে যে কোন অপরাধ সম্পর্কে জনগণের নিকট থেকে তাৎক্ষণিক তথ্য সংগ্রহ করে দ্রুত অকুস্থলে পৌঁছে যাওয়া, এমনকি অত্যন্ত বিপদজ্জনক, জঙ্গি বা উগ্রবাদী সশস্ত্র সন্ত্রাসীর বিরুদ্ধে মানব পুলিশের পরিবর্তে রোবট পুলিশের ব্যবহার প্রভৃতি। এ ধরনের পুলিশি কার্যক্রমই ই-পুলিশিং হিসেবে বিবেচিত হয়ে থাকে।

**E-Porcha** [ই-পর্চা] : জমির রেকর্ডের অনুলিপি অনলাইনে সংগ্রহ করাকে বুঝায়। সম্প্রতি বাংলাদেশে এই সেবা চালু হয়েছে। পূর্বে সংশ্লিষ্ট দপ্তরের কর্মীগণ বড় বড় রেকর্ড বই থেকে তথ্যসমূহ পূর্ব নির্ধারিত ছকে পূরণ করে আবেদনকারীকে সরবরাহ করতেন। এজন্য আবেদনকারীকে যেমন সরাসরি উপস্থিত হতে হতো তেমনি সংশ্লিষ্ট দপ্তরের কর্মীরাও গতানুগতিক পদ্ধতিতে পর্চা তৈরি করতেন। বর্তমানে এটি ই-সেবার আওতায় আসাতে আবেদনকারী দেশ-বিদেশের যেকোনো স্থান থেকেই নির্দিষ্ট ফি জমা দিয়ে পর্চা সংগ্রহ করতে পারেন।

**EPROM (Erasable Programmable Read-Only Memory)** [ইপিরম (ইরেজেবল প্রোগ্রামেবল রিড-অনলি মেমোরি)] : এক ধরনের মেমোরি চিপ যেখানে পাওয়ার ছাড়া তথ্যাদি সংরক্ষণ করে রাখা যায়। এই চিপের তথ্যসমূহ মুছা যায় এবং পুনঃপ্রোগ্রাম করা যায়।

**EPS** [ইপিএস] : Encapsulated Postscript এর পূর্ণরূপ। একটি ফাইল ফরমেট, যা প্রধানত একটি পোস্টস্ক্রিপ্ট প্রিন্টারে ইমেজসমূহ প্রিন্ট করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

**EPUB** [ইপাব] : ইপাব এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ইলেকট্রনিক পাবলিকেশন। এটি ওপেন ই-বুকের জন্য একটি স্ট্যান্ডার্ড ফরমেট যা ইন্টারন্যাশনাল ডিজিটাল পাবলিশিং ফোরাম কর্তৃক নিয়ন্ত্রিত। এটি

www.icsbook.info

আসলে একটি সেল্ফ কন্টেন্টেড ওয়েবসাইট যেখানে বিভিন্ন টেক্সট, অডিও, ভিডিও প্রভৃতি ফাইলগুলো একটি নির্দিষ্ট প্যাকেজে জিপ করে .epub এক্সটেনশনে রিলিজ করা হয়। বিভিন্ন ই-বুক রিডার বা কম্পিউটারে এই .pub ফাইল রিড করার জন্য নির্দিষ্ট সফটওয়্যার রয়েছে যেগুলোতে এই ফরমেটের ই-বুকগুলোকে ওপেন করে এর টেক্সটসহ অন্যান্য কন্টেন্টগুলো পড়া বা দেখার কাজটি করা যায়।

**E-Purjee** [ই-পূর্জি] : বাংলাদেশের প্রথম দিককার ই-সেবাসমূহের একটি। দেশের ১৫টি চিনিকলের সকল আখচাষি এসএমএসের মাধ্যমে পূর্জি তথ্য পান। পূর্জি হচ্ছে চিনিকলসমূহে কখন আখ সরবরাহ করতে হবে সে জন্য আওতাধীন আখচাষিদের দেওয়া একটি অনুমতিপত্র। এসএমএসের মাধ্যমে আখচাষিরা তাৎক্ষণিকভাবে পূর্জির তথ্য পাচ্ছে বলে এখন তাদের হয়রানি ও বিড়ম্বনার অবসান হয়েছে। পাশাপাশি সময়মতো আখের সরবরাহ নিশ্চিত হওয়ায় চিনিকলের উৎপাদনও বেড়েছে।

**Equable** [ইকোয়্যাবল্] : যা কখনো পরিবর্তন, পরিবর্ধন করা যায় না।

**Equalizer (EQ)** [ইকোয়ালাইজার] : কোন নির্দিষ্ট ফ্রিক্যুয়েন্সির অডিও আইসোলেট এবং অ্যাডজাস্ট করার জন্য ব্যবহৃত মাধ্যম।

**E-R Diagram** [ই-আর ডায়াগ্রাম] : পুরো অর্থ Entity-Relationship Diagram। ডেটাবেজের সম্পর্ককে গ্রাফিক্যাল ছকের সাহায্যে লিখে দেখানো, যাতে পুরো বিষয় সহজে বুঝতে পারা যায়।

**E-R Model** [ই-আর মডেল] : এর পূর্ণ অর্থ হলো এনটিটি রিলেশনশিপ মডেল। ই-আর মডেল হলো একটি এনটিটি সেটের বিভিন্ন এনটিটিগুলোর মধ্যে সম্পর্ক প্রকাশের পদ্ধতি। ডেটাবেজ ডিজাইনে এনটিটি মডেল ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। ১৯৭০ সনে ই.এফ. কর্ড সর্বপ্রথম প্রাথমিক কী ব্যবহার করে দুটি ডেটাবেজের মাঝে সম্পর্ক তৈরির পদ্ধতি উদ্ভাবন করেন। তার ধারণা অনুযায়ী বৃহৎ ডেটাবেজকে ভেঙে আলাদা আলাদা ডেটা টেবিল তৈরি করে নিতে হবে, পরে কোন কমন ফিল্ডের ভিত্তিতে টেবিলসমূহের মধ্যে সম্পর্ক তৈরি করা যাবে।

**Erase head** [ইরেজ হেড] : সংরক্ষিত তথ্য মুছে ফেলার জন্য বিশেষভাবে নির্মিত দণ্ড।

**Erasable CD** [ইরেজেবল সিডি] : সিডির একটি আদর্শ ফরমেট। এই ধরনের সিডি ইউজার ডেটা সংরক্ষণ করতে পারে এবং প্রয়োজনে ডেটা মুছে আবার নতুন ডেটা সংরক্ষণ করতে পারে।

**ERD** [ইআরডি] : এর পূর্ণ অর্থ হলো এনটিটি রিলেশনশিপ ডায়াগ্রাম। এটি একটি ডেটাবেজ টার্ম। যে কোন ডেটাবেজ ডিজাইন করার আগে এটি কি উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হবে, এর বিভিন্ন রেকর্ড কি অর্থ বোঝাবে, এর পেছনে কনসেপ্ট কি প্রভৃতি বিষয়গুলো স্কেচ করে নেয়া প্রয়োজন। এই স্কেচ করার প্রয়োজনীয় টুল হলো এনটিটি রিলেশনশিপ ডায়াগ্রাম।

**Ergonomics** [আর্গোনোমিক্স] : যে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিতে মনুষ্যচালিত যন্ত্রপাতির ব্যবহার আরও সহজে, নিরাপদে ও অনায়াসে ব্যবহারোপযোগী করে তোলার ওপর গবেষণা চালায় যে বিজ্ঞান।

www.icsbook.info

**ERMA** [এরমা] : Electronic Recording Method of Accounting এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটিই ব্যাংকে ব্যবহৃত প্রথম কমপিউটারভিত্তিক বুককিপিং পন্থা। ব্যাংক অব আমেরিকার জন্য ১৯৫৯ সালে এ যন্ত্র উদ্ভাবিত হয়। এ যন্ত্র চুম্বকীয় কালিতে লেখা অ্যাকাউন্ট নম্বর পড়তে সক্ষম। এ যন্ত্রে চুম্বকীয় ড্রাম, চুম্বকীয় টেপ সংরক্ষণ ছাড়াও চেক বাছাই ও উচ্চগতির প্রিন্টারে ছাপার ব্যবস্থা সমন্বিত হয়েছিলো।

**ERP** [ইআরপি] : Enterprise Resource Planning এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কোনো প্রতিষ্ঠানের সমগ্র বাহ্যিক এবং অভ্যন্তরীণ তথ্য ব্যবস্থাপনাকে সমন্বয় করে–যার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত ঐ প্রতিষ্ঠানের ফিন্যান্স/অ্যাকাউন্টিং, ম্যানুফ্যাক্চারিং, সেলস এবং সার্ভিস, কাস্টোমার রিলেশনশিপ ম্যানেজমেন্ট প্রভৃতি বিষয়াবলি। একটি সমন্বিত সফটওয়্যার অ্যাপ্লিকেশন দ্বারা ERP সিস্টেম স্বয়ংক্রিয়ভাবে এ কার্যক্রমগুলো সম্পন্ন করে থাকে। এর মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে প্রতিষ্ঠানের গণ্ডীর মধ্যে সংঘটিত সমস্ত বাণিজ্যিক কার্যক্রমের মধ্যে তথ্যের প্রবাহকে অবাধ রাখতে সহায়তা করা এবং এর বহিরাগত স্টেকহোল্ডারদের সাথে যোগাযোগকে সমন্বয় করা। ERP সিস্টেম বিভিন্ন ধরনের হার্ডওয়্যার এবং নেটওয়ার্ক কনফিগারেশনে রান করতে পারে। এটি সাধারণত তথ্যের ভাণ্ডার হিসেবে একটি ডেটাবেজকে নিয়ন্ত্রণ করে।

**Error** [এরর] : এরর বলতে আকাঙ্ক্ষা এবং প্রাপ্তির মধ্যে পার্থক্যকে বুঝায়। এরর সাধারণত অনাকাঙ্ক্ষিত, অস্বাভাবিক, অসম্ভব কিংবা অবৈধ মুহূর্তগুলো বুঝায়।

**Error analysis** [এরর অ্যানালাইসিস] : যে পদ্ধতিতে বিভিন্ন ধরনের গাণিতিক বিশ্লেষণের মাধ্যমে ভুল-ত্রুটি সংশোধনের জন্য চিহ্নিত করা হয় তাকে এরর অ্যানালাইসিস বলে।

**Error detection and correction** [এরর ডিটেকশন অ্যান্ড কারেকশন] : এক ধরনের পদ্ধতি, যা ফাইল স্থানান্তরের সময় ট্রান্সমিশন এরর দেখা যায় এবং ঐ এরর ঠিক করার (যদি সম্ভব হয়) জন্য ব্যবহার করা হয়।

**Error Diagnosis** [এরর ডায়াগনোসিস] : CALL প্রোগ্রামসমূহের একটি ফিচার, যেখানে কমপিউটারটি কোনো শিক্ষার্থী কর্তৃক কৃত ত্রুটিসমূহের ধরন নির্ণয়ের এবং সংশোধনমূলক কার্যক্রমের উদ্যোগ গ্রহণ করে।

**Error message** [এরর মেসেজ] : ভুল সম্পর্কে বার্তা। কমপিউটার প্রোগ্রামে কোন ত্রুটি দেখা দিলে কমপিউটার তার ব্যবহারকারীর উদ্দেশ্যে সে ত্রুটি সম্পর্কে যে বার্তা প্রেরণ করে।

**Error Rate** [এরর রেট] : প্রতি একক সময়ে বা একক উপাত্তে যে পরিমাণ ভুল হয়।

**E-safety** [ই-সেফটি] : ইন্টারনেট ব্যবহারের সময় অনাকাঙ্ক্ষিত ঝামেলা এড়াতে গৃহীত সচেতনতামূলক পদক্ষেপসমূহ। যেমন– চ্যাটরুম ব্যবহারের সময় কি করা উচিত বা কি করা উচিত নয়, অনলাইন শপিং কিভাবে করা সঠিক বা সঠিক নয় ইত্যাদি পদক্ষেপসমূহকে ই-সেফটি বলে।

www.icsbook.info

**Escape code [ইস্কেপ কোড] :** Esc character দিয়ে শুরু সারিবদ্ধ কিছু কীস্ট্রোকস। কার্সরের অবস্থান ঠিক করা, পর্দায় প্রদর্শন স্থান নিয়ন্ত্রণ অথবা প্রিন্টারকে নিয়ন্ত্রণের জন্য কোড হিসেবে এ ক্যারেক্টারকে ব্যবহার করা হয়।

**Escape key [ইস্কেপ কী] :** কী-বোর্ডের উপরের সারিতে বাম কোণে অবস্থিত ইস্কেপ লিখিত কী। কমপিউটারে কাজ করার সময় স্ক্রিনের উপরে উপস্থিত কোন ডায়ালগ বক্স বা মেসেজ বক্স ব্যবহার না করে তা বন্ধ করার জন্য Cancel বাটনে ক্লিক করার পরিবর্তে Esc কী চাপা হয়।

**Escape sequence [ইস্কেপ সিক্যুয়েন্স] :** Escape code-এর অনুরূপ।

**ESDI [ইএসডিআই] :** Enhanced Small Device Interface-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। পি.সি ডিস্ক থেকে ডেটা স্থানান্তর (Transfer) করতে ব্যবহৃত হয়।

**E-Service [ই-সার্ভিস] :** ইলেকট্রনিক সেবা বা ই-সেবা কে বুঝানো হয়। সাধারণত অনলাইনভিত্তিক সব ধরনের সেবাকেই ই-সার্ভিস হিসেবে গণ্য করা হয়।

**Eset NOD32 [ইসেট নড৩২] :** অন্যতম জনপ্রিয় একটি এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার, যা NOD32 নামেও পরিচিত। স্লোভাক কোম্পানি Eset এটির উন্নয়ন ও বাজারজাত করে।

**Ethernet [ইথারনেট] :** এটি সবচেয়ে জনপ্রিয় নেটওয়ার্ক আর্কিটেকচার। ইথারনেটের ডেটা ট্রান্সফার গতি ১০ এমবিপিএস। ইথারনেট মূলত বাস টপোলজি এবং নেটওয়ার্ক মিডিয়া হিসেবে সাধারণত কো-এক্সিয়াল বা ফাইবার অপটিক ক্যাবল ব্যবহার করে থাকে।

**Ethernet network [ইথারনেট নেটওয়ার্ক] :** লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক এর আওতায় ইথারনেট কার্ড ও ক্যাবলের সাহায্যে সম্পাদিত নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়া। ইন্টেল, জেরক্স এবং ডিজিটাল ইক্যুইপমেন্ট কর্পোরেশনের যৌথ প্রচেষ্টায় এটি উদ্ভাবিত হয়েছে। এ নেটওয়ার্কে সাধারণত বাস বা লিনিয়ার টপোলজির মাধ্যমে একটিমাত্র বাস বা ট্র্যাঙ্ক ব্যবহার করে তৈরি করা হয়। এ নেটওয়ার্কে ডেটা ট্রান্সমিশনের জন্য বেতার তরঙ্গের মত একটি বাহন তরঙ্গ ব্যবহার করা হয়ে থাকে। ইথারনেটের সাধারণ ট্রান্সমিশন গতি প্রতি সেকেন্ডে ১০ মেগাবাইট।

**EtherTalk [ইথারটক] :** কোন ম্যাকিন্টোস কম্পিউটার এবং ইথারনেট নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ডের মধ্যে যোগাযোগ স্থাপনের জন্য ব্যবহৃত ড্রাইভার।

**Ethical Hacker [এথিক্যাল হ্যাকার] :** এর দ্বারা মূলত হোয়াইট হ্যাট হ্যাকারদেরকে বুঝানো হয়। হোয়াইট হ্যাট হ্যাকাররা কোনো সিস্টেমের উন্নতির জন্য সেটির নিরাপত্তা ছিদ্রসমূহ খুঁজে বের করে।

**Ethics [এথিক্স] :** কোন কাজটি করা উচিত, কোন কাজটি করা উচিত নয় সে সম্পর্কিত বিবেচনা। আইসিটি–এর ক্ষেত্রে এথিক্স্ হলো অন্য জনের কাজকে সম্মান করা, কারো অনুপস্থিতিতে তার পাসওয়ার্ড সম্পর্কে জানার চেষ্টা না করা, কেউ তার সিস্টেম লগ ইন অবস্থায় রেখে গেলে সেটি ব্যবহারের চেষ্টা না করা, সর্বদা সফটওয়্যারের লিগ্যাল কপি ব্যবহার করা ইত্যাদি।



www.icsbook.info

**E-Ticket** [ই-টিকেট] : যেকোনো যানবাহনের (বাস, ট্রেন, বিমান ইত্যাদি) টিকেট অনলাইনে কেনার ব্যবস্থা। এই ব্যবস্থায় কাউন্টারে না গিয়েও ঘরে বসেই অনলাইনে টিকেট কেনা যায়। এতে সময় বাঁচে এবং যেকোনো সময়েই টিকিট কাটা যায়।

**E-Transaction** [ই-ট্রানজাকশন] : [দেখুন Electronic Fund Transfer]

**Eudora** [ইউডোরা] : জনপ্রিয় একটি ই-মেইল প্রোগ্রাম। http://www.eudora.com/ তে এটি পাওয়া যায়।

**EUROCALL** [ইউরোকল] : CALL এর জন্য ইউরোপভিত্তিক পেশাদারী সংগঠন। ১৯৮৬ সালে এটি প্রতিষ্ঠিত হয়। এর অফিশিয়াল সাইটটির ঠিকানা হলো http://www.eurocall-languages.org/ ।

**Euronet** [ইউরোনেট] : ইউরোপিয়ান ইকোনমিক্স কম্যুনিটি (EEC–European Economics Community)-এর পৃষ্ঠপোষকতায় উদ্ভাবিত এক ধরনের প্যাকেজ স্যুইচিং নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়াকে ইউরোনেট বলে। ১৯৭৯ সালে এটি উদ্ভাবিত হয়।

**European Computer Driving Licence (ECDL)** [ইউরোপিয়ান কমপিউটার ড্রাইভিং লাইসেন্স (ইসিডিএল)] : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে একটি আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত যোগ্যতা। উদাহরণস্বরূপ, ECDL for Schools এর কথা ধরা যাক, যেটি শিক্ষক-শিক্ষিকাদেরকে সাহায্য করতে, কর্মকর্তা ও আইসিটি কোঅর্ডিনেটরদেরকে শ্রেণিকক্ষে শিক্ষা প্রদান ও শিক্ষা গ্রহণের জন্য ব্যবহারিক কমপিউটার দক্ষতার সমর্থন দানে এবং একটি আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত মানের সনদ অর্জনের দিকে পরিচালিত করার জন্য বিশেষভাবে ডিজাইন করা হয়েছে।

**Evaluation** [ইভ্যালুয়েশন] : ১. ইভালুয়েশন ফেজ সিস্টেম লাইফ সাইকেল প্রসেসের একটি অংশ। এ পর্বে দুটো প্রশ্ন বিবেচনা করা হয়। যথা : সম্পন্নকৃত সিস্টেমটি এর প্রয়োজন মেটাতে সক্ষম কিনা? এবং এটি সমস্যা সমাধানে সক্ষম কিনা? ২. সিস্টেম ডেভলপমেন্ট শেষ হবার পর একে রিভিউ করা যে, এখানে কি কি করা সম্ভব হয় নাই এবং এটি কিভাবে ডেভেলপ করা যাবে।

**Event** [ইভেন্ট] : কোন ঘটনা বা ঘটনা প্রবাহ।

**Event driven** [ইভেন্ট ড্রিভেন] : এমন একটি অবস্থা যেখানে ব্যবহারকারী প্রোগ্রামের সারিবদ্ধ ক্রিয়াকে নির্দিষ্ট করে দিয়েছে।

**Event Driven Programming** [ইভেন্ট ড্রাইভেন প্রোগ্রামিং] : ব্যবহারকারী কর্তৃক কোন ঘটনায় যেমন– কোন কমান্ড বাটনে মাউস দিয়ে ক্লিকে (ইভেন্টে) সাড়া দিয়ে নির্বাহিত প্রোগ্রামকে ইভেন্ট চালিত প্রোগ্রাম বা ইভেন্ট ড্রাইভেন প্রোগ্রাম বলা হয়। এসব প্রোগ্রামিং–এ বিভিন্ন নির্দেশ চিত্রের মাধ্যমে দেয়া হয়। ইভেন্ট ড্রাইভেন প্রোগ্রামে বিভিন্ন ইভেন্ট প্রসিডিউর যেমন– মাউস ক্লিক, মাউস ডাউন, মাউস মুভ, কী বোর্ডের কোন কী চাপ দেয়া ইত্যাদি নির্দিষ্ট করা আছে। কোড লেখার সময় কোন কন্ট্রোলে কি ইভেন্ট ঘটিয়ে নির্দেশ দেয়া হবে তার জন্য ঐ ইভেন্ট প্রসিডিউরে কোড লিখতে

www.icsbook.info

হয়। অ্যাপ্লিকেশন রান করে কন্ট্রোলে ঐ ইভেন্ট ঘটালে কোড নির্বাহিত হয় অর্থাৎ ব্যবহারকারী কর্তৃক ইভেন্টে সাড়া দেয়।

**Exabyte (EB)** [ইএক্সাবাইট] : এক quadrillion byte অথবা ১,১৫২,৯২১, ৫০৪,৬০৬,৮৪৬,৯৭৬ বাইটকে বুঝায়।

**Example** [এগজাম্পল] : উদাহরণ। কোন বিষয় সম্পর্কে ব্যাখ্যা উপস্থাপন করা।

**Excel** [এক্সেল] : শ্রেষ্ঠত্য লাভ করা বা গুণে অতিক্রম করা। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের বিখ্যাত কোম্পানি মাইক্রোসফট কর্পোরেশন কর্তৃক বাজারজাতকৃত একটি স্প্রেডশিট প্যাকেজ প্রোগ্রাম।

**Executable File** [এক্সিকিউটেবল ফাইল] : কমপিউটার প্রোগ্রামকে উচ্চস্তরীয় ভাষা থেকে গণনীয় অবস্থায় পরিবর্তন করে যে ফাইল সৃষ্টি হয়। এই ফাইল উপযুক্ত নির্দেশ পেলে চলতে শুরু করে অর্থাৎ Run করে।

**Executable program** [এক্সিকিউটেবল প্রোগ্রাম] : নির্বাহযোগ্য প্রোগ্রাম। এক সেট কোড সংবলিত স্বয়ংসম্পূর্ণ একটি প্রোগ্রাম, যাকে নির্বাহ করতে অন্য কোন প্রোগ্রামের সাহায্য নেয়ার দরকার হয় না।

**Execute** [এক্সিকিউট] : নির্বাহ করা। কোন নির্দেশনা বা কমপিউটার প্রোগ্রাম চালনা করা।

**Execution Time** [এক্সিকিউশন টাইম] : কোন কাজকে কমপিউটারে প্রক্রিয়া করতে যতটুকু সময় ব্যয় হয়।

**Executive Information System** [এক্সিকিউটিভ ইনফরমেশন সিস্টেম] : নির্বাহী তথ্য-ব্যবস্থা। যে তথ্য-ব্যবস্থা কোন প্রতিষ্ঠানের উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষকে তথ্য সরবরাহ করে।

**Executive Support System** [এক্সিকিউটিভ সাপোর্ট সিস্টেম] : সর্বোচ্চ স্তরের ব্যবস্থাপকগণ কর্তৃক কোনো একটি বিষয়ের উপর সিদ্ধান্ত নেয়ার সময় উপযুক্ত বিতর্কের উপস্থাপনা করতে ব্যবহৃত একটি সিস্টেম। এই সিস্টেমে কোন একটি বিষয়ের উপর ডেটাভিত্তিক ও চিত্রভিত্তিক উপস্থাপনা ফুটে ওঠে। এতে করে ব্যবস্থাপকদের কাছে বিষয় সংশ্লিষ্ট দুর্বলতা, শক্ত অবস্থান ইত্যাদি বিষয়গুলো সহজে অনুধাবনযোগ্য হয়। ফলে ব্যবস্থাপকগণ তাদের স্বকীয়তা, বিচারবুদ্ধি, বিচক্ষণতাকে কাজে লাগিয়ে দ্রুত একটি সিদ্ধান্ত দিতে পারেন। সিদ্ধান্ত গ্রহণের পর আর কোনো বিতর্ক চলে না।

**Exit** [এক্সিট] : প্রস্থান। কোন কমান্ড বা প্রোগ্রাম থেকে বের হয়ে যাওয়া।

**EXPAND** [এক্সপ্যানড] : সংকুচিত ফাইলকে স্বাভাবিক অবস্থায় ফিরিয়ে আনার জন্যে ব্যবহৃত একটি DOS কমান্ড।

**Expandability** [এক্সপ্যানড্যাবিলিটি] : কোন সিস্টেমের expand করার ক্ষমতাকে বুঝানো হয়। হার্ডওয়্যারের দিক থেকে আরো র‍্যাম, হার্ডডিস্ক এবং বিভিন্ন অ্যাডাপ্টার সংযুক্ত করার সুবিধাকে বুঝায়।

**Expanded memory** [এক্সপ্যান্ডেড মেমোরি] : একটি ডস পদ্ধতি, যার মাধ্যমে অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামসমূহ ৬৪০ কিলোবাইটের বেশি মেমোরি ব্যবহার করতে পারে।

**Expanded Memory Manager (EMM)** [এক্সপ্যান্ডেড মেমোরি ম্যানেজার (ইএমএম)] : একটি ডিভাইস ড্রাইভার যা আইবিএম কম্প্যাটিবল কমপিউটারের বর্ধিত মেমোরি স্পেসিফিকেশনের সফটওয়্যার অংশ সমর্থন করে।

www.icsbook.info

**Expanded Memory Specification (EMS)** [এক্সপ্যান্ডেড মেমোরি স্পেসিফিকেশন (ইএমএস)] : লোটাস-ইন্টেল-মাইক্রোসফট এক্সপ্যান্ডেড মেমোরি স্পেসিফিকেশনের মূল ভার্সন, যা ডস প্রোগ্রামসমূহকে ৬৪০ কিলোবাইটের বেশি মেমোরি ব্যবহারের সুযোগ দেয়।

**Expansion bus** [এক্সপ্যানশন বাস] : প্রধান কমপিউটার বাস-এর একটি বর্ধিত অংশ, যেখানে এক্সপ্যানশন স্লট যুক্ত থাকে। ফলে বিভিন্ন অ্যাডাপ্টার যেমন : ভিডিও কার্ড, হার্ডডিস্ক কন্ট্রোলার, স্ক্যাজি ইন্টারফেস কার্ড ইত্যাদি যুক্ত করা যায়।

**Expansion card** [এক্সপ্যানশন কার্ড] : একটি সার্কিট বোর্ড, যা কমপিউটারে নতুন ফিচার যুক্ত করার সামর্থ্য যোগায়। এক্সপ্যানশন কার্ডকে এক্সপ্যানশন বোর্ডও বলা হয়।

**Expansion slot** [এক্সপ্যানশন স্লট] : এক্সপ্যানশন বাস-এর যে কোন একটি কানেক্টর, যা কোন অ্যাডাপ্টার বা কার্ডকে এক্সপ্যানশন বাস-এর সাথে যুক্ত করতে সাহায্য করে। মাদারবোর্ডে যতগুলো এক্সপ্যানশন স্লট থাকে ততগুলো অতিরিক্ত কার্ড মেমোরি বোর্ড লাগানো যায়।

**Expert System** [এক্সপার্ট সিস্টেম] : কোন বিষয়ের উপর বিশাল তথ্য সংরক্ষণ করে ঐ বিষয়ের উপর যে কোন প্রশ্ন করে কমপিউটার থেকে জেনে নেয়ার ব্যবস্থা করা যায়। অর্থাৎ কমপিউটারকে যে কোন বিষয়ে বিশেষজ্ঞ বা এক্সপার্ট করা যায়। কমপিউটারে এধরনের ব্যবস্থাকে এক্সপার্ট সিস্টেম বলে। এক্সপার্ট সিস্টেম হলো একটি প্যাকেজ সফটওয়্যার, যা সুসংগঠিত তথ্য ব্যবহার করে কমপিউটারকে কোন বিষয়ে দক্ষ বা বিশেষজ্ঞ করে তোলে।

**Explicit Call Transfer** [এক্সপ্লিসিট কল ট্রান্সফার] : [দেখুন ECT]

**Exploit** [এক্সপ্লয়েট] : এটি একটি হ্যাকিং টার্ম। এক্সপ্লয়েট হলো কোন অ্যাপ্লিকেশনের নিরাপত্তাজনিত দুর্বলতা, যা ব্যবহার করে হ্যাকার ঐ সিস্টেমকে অ্যাকসেস করতে পারে।

**Explorer** [এক্সপ্লোরার] : Windows System-এর একটি ফাইল পরিচালক। স্মৃতিতে তথ্যসমূহ দেখা, কাটা, নকল করা, সরানো, মোছা ইত্যাদি আদেশ দেবার জন্যে ব্যবহৃত। এর সাহায্যে এক বা একাধিক ফাইল সহজেই স্থানান্তর করা যায়।

**Export** [এক্সপোর্ট] : প্রেরণ করা। চলমান ডকুমেন্টের তথ্যাবলি অন্য কোন প্রোগ্রামে প্রেরণ করা।

**Expression** [এক্সপ্রেশন] : নতুন একটি মান নির্ণয়ের উদ্দেশ্যে বিভিন্ন ফাংশন এবং অপারেটর ব্যবহার করে যে সংখ্যা, ভেরিয়েবল, শব্দ বা শব্দগুচ্ছের ওপর গণনাকার্য পরিচালিত হয়।

**Expression builder** [এক্সপ্রেশন বিল্ডার] : পপ-আপ এবং তালিকা হতে বিভিন্ন বিষয় নিয়ে এক্সপ্রেশন তৈরি করার জন্য ব্যবহৃত ডায়ালগ।

**Expression list** [এক্সপ্রেশন লিস্ট] : কমা [,] দ্বারা পৃথককৃত একাধিক এক্সপ্রেশন।

**Expression slot** [এক্সপ্রেশন স্লট] : বিশেষ কাজ সম্পাদনের জন্য অ্যাডাপ্টর কার্ডকে যে স্লটের সাহায্যে সিস্টেম ইউনিটের সাথে যুক্ত করা হয়। যেমন– নেটওয়ার্ক কার্ড, ফ্যাক্স কার্ড ইত্যাদি।

www.icsbook.info

**Extended ASCII Character Set** [এক্সটেনডেড অ্যাসকি ক্যারেক্টার সেট] : অ্যাসকি (ASCII) ক্যারেক্টার সেটের দ্বিতীয় অংশ যেখানে ডেসিমাল কোড ১২৮ থেকে ২৫৫ পর্যন্ত থাকে। অ্যাসকি ক্যারেক্টার সেটের এই অংশ স্ট্যান্ডার্ড নয় এবং বিভিন্ন কমপিউটারে বিভিন্ন ক্যারেক্টার থাকে।

**Extended memory** [এক্সটেন্ডেড মেমোরি] : ১ মেগাবাইটের পরবর্তী মেমোরিকে এক্সটেনডেড মেমোরি বলে। ৩৮৬ বা তদূর্ধ্ব প্রসেসর এক্সটেনডেড মেমোরি ব্যবহার করে।

**Extended memory specification (EMS)** [এক্সটেন্ডেড মেমোরি স্পেসিফিকেশন]: মাইক্রোসফট, ইন্টেল, লোটাস এবং রিসার্চ কর্তৃক প্রবর্তিত একটি আদর্শমান, যা কমপিউটারের এক্সটেনডেড মেমোরি একসেস করার জন্য প্রচলিত পদ্ধতি। ডস এবং উইন্ডোজে এক্সটেনডেড মোমোরি ডিভাইস ড্রাইভার হিসেবে Highmem.sys ব্যবহৃত হয়।

**Extended technology** [এক্সটেনডেড টেকনোলজি] : [দেখুন XT technology]

**Extension** [এক্সটেনশন] : বর্ধিতাংশ। যেমন– এমএস ওয়ার্ড প্যাকেজে কোন ফাইল সংরক্ষণ করলে ঐ ফাইলের বর্ধিতাংশে. DOC যোগ হয়ে যায়।

**Extent** [এক্সটেন্ট] : কোন নির্দিষ্ট ফাইলের জন্য ডিস্কে বরাদ্দ অবিচ্ছিন্ন স্থান।

**External Cache Memory** [এক্সটার্নাল ক্যাশ মেমোরি] : কমপিউটারের প্রধান বোর্ড বা মাদারবোর্ডের উপর সমন্বিত বর্তনী বা আইসি হিসেবে কার্যকরী সিপিইউ ও প্রধান মেমোরির অভ্যন্তরে অবস্থিত ক্যাশ মেমোরিকে বহিঃস্থ বা এক্সটার্নাল ক্যাশ মেমোরি বলা হয়।

**External Data Bus** [এক্সটার্নাল ডেটা বাস] : সিস্টেমের একটি চিপের সাথে অন্য চিপের ডেটা আনা-নেয়ার জন্য যে বাস ব্যবহৃত হয়।

**External disk drive** [এক্সটার্নাল ডিস্ক ড্রাইভ] : যে আয়তাকার বাক্সে ডিস্ক রেখে তারের সাহায্যে যুক্ত করে কাজ করা হয় সেই বাক্সটিকে এক্সটার্নাল ডিস্ক ড্রাইভ বলে।

**External DOS command** [এক্সটার্নাল ডস কমান্ড] : যেসব ডস কমান্ড বাস্তবায়নের জন্য কমপিউটারের সহায়ক স্মৃতিতে নির্দিষ্ট ফাইল থাকে সেগুলোকে এক্সটার্নাল ডস কমান্ড বলা হয়। COPY. DISKCOPY. FORMAT. ইত্যাদি কয়েকটি বহুল ব্যবহৃত এক্সটার্নাল বা বহিরাগত ডস কমান্ড।

**External Fingerprint Reader** [এক্সটার্নাল ফিঙ্গারপ্রিন্ট রিডার] : এক ধরনের ফিঙ্গার প্রিন্ট রিডার ডিভাইস, যেগুলো বাহ্যিক ডিভাইস হিসেবে কাজ করে। এগুলো সাধারণত কমপিউটারে ইউএসবি পোর্টের সাথে সংযোগ দেওয়া হয়। বর্তমানে বাজারে এক্সটার্নাল ফিঙ্গার প্রিন্ট রিডার বেশি দেখতে পাওয়া যায়।

www.icsbook.info

**External hard disk** [এক্সটার্নাল হার্ড ডিস্ক] : একটি হার্ডডিস্ক, যা নিজস্ব বক্সের মধ্যে থাকে এবং এটির নিজস্ব একটি পাওয়ার সাপ্লাই থাকে। এক্সটার্নাল হার্ডডিস্ক সাধারণত স্ক্যাজি অথবা প্যারালাল পোর্টকে ইন্টারফেস হিসেবে ব্যবহার করে।

**External Hyperlink** [এক্সটার্নাল হাইপারলিঙ্ক] : পৃথক পৃথক সার্ভারে অবস্থিত একটি ওয়েবপেজের সাথে অন্য পেজের লিঙ্ক তৈরি করাকে এক্সটার্নাল হাইপারলিঙ্ক বলে। এক্সটার্নাল লিঙ্কের মাধ্যমে পেজকে একই ওয়েবপেজের অন্য কোন পেজ কিংবা ভিন্ন ওয়েবপেজের কোন পেজের সাথে সংযোগ তৈরি করা হয়। এক্সটার্নাল লিঙ্কের জন্য অ্যাবসল্যুট ইউআরএল (Absolute URL) ব্যবহার করা হয়।

**External MODEM** [এক্সটার্নাল মডেম] : একটি স্ট্যান্ড-অ্যালোন মডেম, যা কমপিউটারের বাইরে থাকে এবং সিরিয়াল ক্যাবলের মাধ্যমে কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত করা হয়।

**External Sort** [এক্সটার্নাল সর্ট] : যদি সাজানোর জন্য নির্বাচিত অ্যারের আয়তন খুবই বড় হয় যা মেমোরিতে স্থান সংকুলান সম্ভব হয় না, তখন ঐ উপাত্তসমূহকে সাজানোর জন্য ব্যবহৃত একটি সর্টিং পদ্ধতি। এই ধরনের সর্ট ডিস্কে রক্ষিত উপাত্তের উপর কাজ করে।

**External storage device** [এক্সটার্নাল স্টোরেজ ডিভাইস] : বাহ্যিক সংরক্ষণ যন্ত্র।

**Extranet** [এক্সট্রানেট] : ইন্ট্রানেট যখন অন্য প্রতিষ্ঠানের ইন্ট্রানেট এর সাথে সংযোগ স্থাপন করে তখন তাকে এক্সট্রানেট বলে।

**Extreme Data** [এক্সট্রিম ডেটা] : যখন কোন সিস্টেম ডেভলপ করা হয় তখন নিশ্চিত হতে হয় যে সিস্টেমটি সঠিকভাবে কাজ করবে কি না। এটি নিশ্চিত করার একটি উপায় হলো ভ্যালিডেশন রুল ব্যবহার করা। যেমন: ভ্যালিডেশন রুল = : >=১০ এবং >=১০০। এখানে ভ্যালিডেশন রুল ১০ থেকে ১০০ এর মধ্যে যে কোন ডেটা গ্রহণ করবে। এখন একে পরীক্ষার জন্য যে প্রান্তিক ডেটা ব্যবহার করা হয় তাকে এক্সট্রিম ডেটা বলে। যেমন– এক্ষেত্রে এক্সট্রিম ডেটা হবে ১০, ১১, ৯৯ এবং ১০০।

**Extremely Low-frequency Emission (ELF)** [এক্সট্রিমলি লো-ফ্রিক্যুয়েন্সি ইমিশন] : মনিটর এবং অন্যান্য বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি যেমন-টেলিভিশন, হেয়ার ড্রায়ার বৈদ্যুতিক ক্যাবল ইত্যাদি Radiation emit করে থাকে। ল্যাপটপ কমপিউটারে ব্যবহৃত এলসিডি ডিসপ্লে সবচেয়ে কম রেডিয়েশন emit করে।

**Eyeball** [আইবল] : ভয়েস এবং ভিডিও চ্যাটিংয়ের জন্য অন্যতম ভালো মানের একটি চ্যাটিং সফটওয়্যার। আইবল ভিডিও চ্যাট সার্ভারের মাধ্যমে ভয়েস চ্যাটিং, টেক্সট চ্যাটিং, ভিডিও চ্যাটিং, ফাইল ট্রান্সফার, পার্সোনাল প্রোফাইল, নিজস্ব চ্যাটরুম তৈরি করা যায়। www.eyeballchat.com সাইট থেকে এর সফটওয়্যারটি বিনামূল্যে ডাউনলোড করা যায়।

www.icsbook.info

## F

**F3** [এফথ্রি] : কমপিউটার কীবোর্ডের সাথে যুক্ত একটি ফাংশন কী যা প্রোগ্রামে নির্দিষ্ট একটি কাজ করার জন্য নির্ধারণ করে দেয়া থাকে।

**Face recognition** [ফেস রিকগনিশন] : এটি একটি আইডেন্টিফিকেশন সিস্টেম। এক্ষেত্রে কোন লাইভ ভিডিও বা স্টিল ফটো হতে কোন ফেস ক্যাপচারের ইমেজ নিয়ে কোন ডেটাবেজে সাবমিট করলে সেখান থেকে নির্দিষ্ট ব্যক্তিকে সনাক্ত করা যায়। এটি পুলিশ বিভাগ, পাসপোর্ট কন্ট্রোল, সিকিউরিটি সার্ভিস প্রভৃতি ক্ষেত্রে প্রভূতভাবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Facebook** [ফেসবুক] : বর্তমান সময়ের অত্যন্ত জনপ্রিয় একটি সামাজিক নেটওয়ার্কিং সেবা এবং ওয়েবসাইট, যেটি বিশ্বের বিভিন্ন প্রান্তের লোকজনকে পরস্পরের সাথে আন্তঃসংযুক্ত হতে, পারস্পরিক আগ্রহগুলোকে ভাগাভাগি করতে এবং বিভিন্ন ধরনের গ্রুপে অংশ নেয়ার সুযোগ দিয়ে থাকে। মার্ক জাকারবার্গ (Mark Zuckerberg) এর হাত ধরে যুক্তরাষ্ট্রের ম্যাসাচুসেটস–এর ক্যামব্রিজে ২০০৪ সালে এর (https://www.facebook.com/) গোড়াপত্তন হয়। সহপ্রতিষ্ঠাতাদের মধ্যে আছেন এডুয়ার্ডো সাভেরিন, ডাস্টিন মস্কোভিতস ও ক্রিস হিউজ। বর্তমানে এর সদরদপ্তর যুক্তরাষ্ট্রের ক্যালিফোর্নিয়ার মেনলোপার্ক –এ অবস্থিত।

**Facebook Groups** [ফেসবুক গ্রুপস] : এটি ফেসবুকের এমন একটি ফিচার, যা কিছু সংখ্যক লোকের ছোট গ্রুপগুলোকে পরস্পরের আগ্রহ ও বিভিন্ন কর্মক্রমগুলোকে ভাগাভাগি করার সুযোগ দেয়। প্রতিটি গ্রুপের নিজস্ব পেইজ থাকে– যেখানে গ্রুপের সদস্যরা ওয়াল পোস্ট, লিঙ্ক, ইমেজ এবং ভিডিও'র মতো কনটেন্টগুলো দেখতে ও শেয়ার করতে পারে।

**Facebook News Feed** [ফেসবুক নিউজ ফিড] : ফেসবুকের নিউজ ফিড হলো এমন একটি স্থান, যেখানে গেলে আপনি দেখতে পাবেন আপনার ফেসবুক বন্ধুদের সাথে কী কী বিষয় ঘটছে। আপনার বন্ধুরা যখন স্ট্যাটাস আপডেট, ছবি, লিংক এবং আরও অনেক কিছু পোস্ট করবে তখন সেই পোস্টগুলো স্টোরি হিসেবে আপনার নিউজ ফিডে হাজির হবে।

**Facebook Profile** [ফেসবুক প্রোফাইল] : সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম ফেসবুক ব্যবহারকারীর নিজস্ব তথ্য সম্বলিত পাতাটিকে বুঝায়। এই পাতায় ব্যবহারকারীর ছবি, কভার ফটো, ব্যক্তিগত তথ্য, প্রফেশনাল তথ্য, শিক্ষাজীবনের তথ্য, ঠিকানা, নিজের পছন্দ অপছন্দ,শখ প্রভৃতি, বন্ধুত্বের তালিকাসহ আরও নানা তথ্য প্রদর্শিত হয়। প্রোফাইল পেজকে যে কোন সময় প্রয়োজনানুযায়ী পরিবর্তন ও আপডেট করা যায়।

**Facebook Status** [ফেসবুক স্ট্যাটাস] : ফেসবুকের নিউজ ফিড বা টাইমলাইনে যে কোন টেক্সট, ছবি, ভিডিও প্রভৃতি পোস্ট করাকে ফেসবুক স্ট্যাটাস বলা হয়। স্ট্যাটাসের সাথে বিভিন্ন ধরনের ইমোশনের আইকোন যুক্ত করেও পোস্ট করা যায়।

www.icsbook.info

**Facebook Timeline** [ফেসবুক টাইমলাইন] : ফেসবুক প্রোফাইলের একটি অংশ, যেখানে কোনো ফেসবুক ব্যবহারকারী এবং তার বন্ধুরা বিভিন্ন ধরনের মেসেজ, ফটো, লিংক এবং আরও অনেক কিছু পোস্ট করতে পারে। এছাড়াও এটি এমন একটি স্থান যেখানে সাইটে ব্যবহারকারীর বর্তমান কার্যক্রম সম্বন্ধে ফেসবুক পোস্টগুলোর আপডেটসমূহের সংক্ষিপ্তসার উপস্থাপিত হয়। সহজ কথায় টাইমলাইন হলো আপনার ছবি, পোস্ট এবং অভিজ্ঞতাগুলোর একটি সংগ্রহ, যা আপনার জীবনের গল্পগুলোকে একনজরে বলতে সাহায্য করবে।

**Facsimily** [ফ্যাক্সিমিলি] : ফ্যাক্সিমিলি হচ্ছে এমন একটি পদ্ধতি, যার সাহায্যে কোন ছবি, লেখা বা লেখচিত্র হুবহু কপি করে বৈদ্যুতিক সংকেতের সাহায্যে অন্যত্র প্রেরণ করা যায়। একই সংবাদপত্র একাধিক শহর থেকে একযোগে প্রকাশের জন্য এ সিস্টেমটি ব্যবহৃত হয়।

**Fact** [ফ্যাক্ট] : বায়াস এবং ইনফরমেশন সংক্রান্ত একটি টার্ম। ফ্যাক্ট হলো এমন এক স্টেটমেন্ট, যা পরীক্ষিত সত্য হিসেবে বিবেচ্য। যেমন ১ কি.মি. = ১০০০ মিটার। এ ব্যাপারে কেউ আপত্তি করতে পারে না। কেননা এটি আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত একটি স্ট্যান্ডার্ড। সুতরাং এটি একটি ফ্যাক্ট।

**Factor** [ফ্যাক্টর] : গাণিতিক গুণের উপকরণসমূহ। যেমন : ২×২ যদি একটি গাণিতিক সমস্যা হয়, তবে এর ফ্যাক্টর হবে ২ ও ২।

**Factor analysis** [ফ্যাক্টর অ্যানালাইসিস] : যে কৌশল অবলম্বন করে বহুমুখী গণনা প্রক্রিয়ার মাধ্যমে কমপিউটারের বিভিন্ন ধরনের সমস্যা সমাধান করা হয়।

**Factorable code** [ফ্যাক্টোরেবল কোড] : প্রক্রিয়াকৃত তথ্যের ফলাফলের বিভিন্ন ভুল-ত্রুটি সংশোধন করা।

**Factorial** [ফ্যাক্টোরিয়াল] : কোন সংখ্যার ফ্যাক্টোরিয়াল হলো ঐ সংখ্যা থেকে ১ পর্যন্ত সকল ধনাত্মক সংখ্যার গুণফল। যেমন : ৫ এর ফ্যাক্টোরিয়াল

$\underline{|৫} = ৫ \times ৪ \times ৩ \times ২ \times ১ = ১২০$

**Fade** [ফেড] : একটি কালো স্ক্রিন এবং একটি ভিডিও ক্লিপের মধ্যে সংঘটিত ট্রানজিশন, যেখানে হয় ভিডিও ক্লিপটি ডিজলভ হয়ে কালোতে রূপান্তরিত হয় অথবা কালো স্ক্রিনটি ডিজলভ হয়ে ক্লিপে রূপান্তরিত হয়।

**Fade to black** [ফেড টু ব্ল্যাক] : ইমেজকে ফেডিং-এর মাধ্যমে ধীরে ধীরে একটি সম্পূর্ণ ব্ল্যাক ইমেজে রূপান্তর।

**Fahrenheit** [ফারেনহাইট] : তাপমাত্রা পরিমাপের একটি একক।

**Fail** [ফেইল] : কার্যসম্পাদনে ব্যর্থ হওয়া।

**Failure** [ফেইলিউর] : কমপিউটারের বিভিন্ন সমস্যার কারণে প্রয়োজনীয় কার্যাবলি সম্পাদন করতে সক্ষম না হওয়া।

**Fair Use** [ফেয়ার ইউজ] : কপিরাইটকৃত কোনো সৃজনশীল ম্যাটেরিয়াল বা অথারের অনুমতি ছাড়াই সীমাবদ্ধভাবে ব্যবহার ও বিতরণকে ফেয়ার ইউজ বলা হয়। এটি আসলে একটি মতবাদ বিশেষ যার ফলে কোনো সৃজনশীল লেখা যেমন বই, খবর, থিসিস পেপার প্রভৃতির কোন অংশ শিক্ষা, গবেষণা প্রভৃতির জন্য রেফারেন্স হিসেবে ব্যবহার করা যেতে পারে। এক্ষেত্রে মূল অথারের কোনো অনুমতি নেবার প্রয়োজন হয়। অনলাইন সার্চ ইঞ্জিনগুলোকে ব্যবহার করাও ফেয়ার ইউজের অধীনে পড়ে।

**Fallback** [ফলব্যাক] : যান্ত্রিক ত্রুটি সারিয়ে পুনরায় কমপিউটার চালু করা।

**False** [ফলস] : যে উত্তর কমপিউটারের কাছে মিথ্যে বলে প্রতিপন্ন হয়। কমপিউটার এ উত্তরকে বাইনারি ০ [শূন্য] দ্বারা চিহ্নিত করে।

**Family computer** [ফ্যামিলি কমপিউটার] : সুষ্ঠুরূপে কার্যসম্পাদনকারী কিছু ডিজিটাল কমপিউটার।

**Family Radio Service** [ফ্যামিলি রেডিও সার্ভিস] : একে সংক্ষেপে এফআরএস বলে। এটি একটি উন্নত ওয়াকি টকি রেডিও সিস্টেম, যা ১৯৯৬ সাল থেকে আমেরিকান

অথারাইজেশন প্রাপ্ত হয়। এটি একটি ওয়্যারলেস ডিভাইসও বটে। ফ্যামিলি রেডিও সার্ভিস অ্যামপ্লিচ্যুড মড্যুলেশন বা এএম–এর পরিবর্তে ফ্রিকুয়েন্সি মড্যুলেশন বা এফএম ব্যবহার করে থাকে। বর্তমানে বিশ্বের অনেক স্থানেই এ ধরনের পার্সোনাল রেডিও সার্ভিস দেখতে পাওয়া যায়। প্রথমে পারিবারিক ব্যবহারের জন্য ১৯৯৪ সালে রেডিও সেক নামে এর অবির্ভাব ঘটলেও খুব শীঘ্রই ব্যবসায়িক ক্ষেত্রে এর ব্যাপক ব্যবহার পরিলক্ষিত হতে থাকে।

**Fan** [ফ্যান] : পাখা। এ পাখা কমপিউটারে কুলিং ফ্যান নামে পরিচিত। মূলত কমপিউটারের পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট, প্রসেসর ইত্যাদিকে ঠাণ্ডা রাখতেই এটি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Fan In** [ফ্যান ইন] : লজিক গেইট বা লজিক যন্ত্রাংশের মাধ্যমে যত সংখ্যক লাইন পাওয়া যায় সেটি বুঝায়।

**Fan Out** [ফ্যান আউট] : লজিক গেইটের আউটপুটটি সর্বোচ্চ যে সংখ্যক একই ধরনের লজিক গেইটের ইনপুট পরিচালনা করতে সক্ষম।

**Fan page** [ফ্যান পেইজ] : ফেসবুকের একটি ডেডিকেটেড পেইজ, যেখানে নির্দিষ্ট একটি বিষয়ের উপর যেমন–সেলিব্রেটি, ব্যবসা, কোম্পানি বা ব্র্যান্ডের আপডেটসমূহ ও তথ্যাদি সরবরাহ করা হয়। এর মাধ্যমে ক্রেতা বা ভক্তদেরকে নিজের বা নিজেদের দিকে আকৃষ্ট করা হয়ে থাকে এবং তাদের সাথে সম্পর্ক স্থাপিত হয়।

**FAQ** [এফএকিউ; ফ্যাক] : Frequently Asked Question-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। Internet–এ FAQ একটি নথি (Document), যাতে একটি বিষয়ের সবচেয়ে জনপ্রিয় প্রশ্নগুলোর উত্তর দেওয়া থাকে।

**FAST** [এফএএসটি; ফাস্ট] : Federation Against Software Theft নামে একটি আমেরিকান প্রতিষ্ঠানের সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Fast core** [ফাস্ট কোর] : যে পদ্ধতি অবলম্বন করে একই প্রসেসরের ব্যবহারে সবচেয়ে কম সময়ে তথ্য সংরক্ষণ করা যায়।

**Fast fourier transform** [ফাস্ট ফুরিয়ার ট্রান্সফর্ম] : ফুরিয়ার কৌশল ব্যবহার করে ডিজিটাল উপায়ে গাণিতিক সমস্যাবলি সমাধানের পদ্ধতি।

www.icsbook.info

**FASTHELP [ফাস্টহেল্প] :** একটি ডস কমান্ড। এ কমান্ডের মাধ্যমে প্রতিটি কমান্ডের সংক্ষিপ্ত বর্ণনাসহ কমান্ড তালিকা পাওয়া যায়।

**FASTOPEN [ফাস্টওপেন] :** একটি ডস কমান্ড। এ কমান্ডের মাধ্যমে হার্ডডিস্ক হতে সর্বশেষ ব্যবহৃত নির্ধারিত সংখ্যক ফাইলের অবস্থান সম্পর্কিত তালিকা পাওয়া যায়, যা থেকে পরবর্তীতে দ্রুততম সময়ে প্রয়োজনীয় ফাইলটি ওপেন করা সম্ভব হয়।

**FAT (File Allocation Table) [ফ্যাট (ফাইল অ্যালোকেশন টেবিল)] :** FAT এর পূর্ণ শব্দরূপ হচ্ছে File Allocation Table। এটি অপারেটিং সিস্টেম কর্তৃক তৈরিকৃত একটি টেবিল বা নিয়মতান্ত্রিক তালিকাবিশেষ। কমপিউটারের হার্ডডিস্কে কিভাবে ফাইলগুলো বিন্যস্ত হবে এই তালিকা তার দিক নির্দেশনা প্রদান করে।

**Fat Client [ফ্যাট ক্লায়েন্ট] :** ফ্যাট ক্লায়েন্ট বলতে সাধারণভাবে বোঝায় যে, নেটওয়ার্কে যুক্ত কমপিউটার টার্মিনালটি নিজেই এর যে কোন সফটওয়্যার অ্যাপ্লিকেশন চালাতে সক্ষম। এক কথায় সকল কমপিউটারই ফ্যাট ক্লায়েন্ট। কেননা এগুলো নেটওয়ার্কে যুক্ত না থেকেই নিজস্ব অ্যাপ্লিকেশন চালাতে সক্ষম হয়। ফ্যাট ক্লায়েন্ট-এর বিপরীত টার্মটি হলো থিন ক্লায়েন্ট।

**FAT16 [ফ্যাট১৬] :** পুরনো কমপিউটারগুলোতে ব্যবহৃত খুবই সীমিত একটি ফাইল সিস্টেম, যার মাধ্যমে খুবই অপর্যাপ্ত ডেটা সংরক্ষণ করা যায়। এই সিস্টেমে সর্বনিম্ন ক্লাস্টার সাইজ 32 kb হওয়ায় প্রতিটি ফাইল সর্বনিম্ন ঐ পরিমাণ জায়গা নেয়। এমএস ডস–এর উপর ভিত্তি করে এই ফাইল সিস্টেমটি উন্নয়ন করা হয়েছিল। এটি সর্বোচ্চ ২ গিগাবাইট সাইজের পার্টিশন তৈরি ও ফরমেট করতে পারে। তবে 64 kb ক্লাস্টার এনাবল্ড থাকলে এটি সর্বোচ্চ ৪ গিগাবাইট সাইজের পার্টিশন তৈরি ও ফরমেট করতে পারে।

**FAT32 [ফ্যাট৩২] :** এই ফাইল সিস্টেমে পার্টিশন তৈরিতে FAT ফাইল সিস্টেমের মতো কোনো সীমাবদ্ধতা নেই। এই সিস্টেমে ক্লাস্টারের সাইজকে কমিয়ে 4 kb তে আনা হয়েছে, যা প্রচুর অপচয় হওয়া স্পেসকে বাঁচিয়ে দিয়েছে এবং এটি ২ টেরাবাইট পর্যন্ত ডেটাকে সমর্থন করে।

**Fatal [ফেটাল] :** মারাত্মক; সংশোধন অযোগ্য কিছু।

**Fatal Error [ফেট্যাল এরর] :** একটি অপারেটিং অথবা অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামের এরর, যা কমপিউটারকে রিবুট না করে বিকল্প কোন পথ থাকে না।

**Fault [ফল্ট] :** ভুল-ত্রুটি।

**Fault detection [ফল্ট ডিটেকশন] :** যাচাই-বাছাইয়ের মাধ্যমে কমপিউটারের বিভিন্ন ত্রুটি শনাক্তকরণ।

**Fault diagnosis [ফল্ট ডায়াগনোসিস] :** কমপিউটারের পুনর্গঠন ও পুর্নঃস্থাপনযোগ্য ত্রুটি নির্ণয় করা।

**Fault tolerance [ফল্ট টলারেন্স] :** এটি এমন একটি পদ্ধতি, যার দ্বারা নিশ্চিত করা হয় যাতে একটিমাত্র সমস্যা উদ্ভবের কারণে পুরো সিস্টেম অচল না হয়ে যায়। অর্থাৎ প্রথম সমস্যাটি সিস্টেম ভালো মতো সহ্য করতে পারে বা তা

www.icsbook.info

সামাল দিতে সক্ষম হয়। ফল্ট টলারেন্সের জন্য সাধারণত সিস্টেমে অতিরিক্ত হার্ডওয়্যার ডিভাইস সংযুক্ত করা হয়।

**Fault tolerant computer system** [ফল্ট টলারেন্ট কমপিউটার সিস্টেম] : ত্রুটিসহিষ্ণু কমপিউটার সিস্টেম। একাধিক প্রসেসর, আনুষঙ্গিক যন্ত্রপাতি এবং সিস্টেম সফটওয়্যার সংবলিত যে কমপিউটার ব্যবস্থা হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যারজনিত বড় ধরনের কোন গোলযোগ দেখা দিলেও নিয়মিত অপারেশন চালিয়ে যেতে পারে।

**Favorites menu** [ফেভারিটস মেনু] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের একটি মেনু। ফেভারিট মেনুর কয়েকটি সাবমেনু আছে। তারমধ্যে Channels, Links, MSN, Media, My Documents, Radio Station, Web Events অন্যতম। এই সাবমেনুসমূহ ব্যবহার করে আকর্ষণীয় সব নিউজ মিডিয়া, টিভি ও রেডিও চ্যানেল ইত্যাদি ওয়েবসাইটের সাথে সংযুক্ত হওয়া যায়।

**Fax (Facsimile)** [ফ্যাক্স] : কোন ডকুমেন্টের ইলেকট্রনিক ট্রান্সমিশনের কপি, যা দূরবর্তী কোন স্থানে অনুরূপ ডকুমেন্ট তৈরি করতে পারে।

**Fax driver** [ফ্যাক্স ড্রাইভার] : কমপিউটারের সাথে ফ্যাক্স মেশিন সংযুক্ত করার জন্য ফ্যাক্স কার্ড ব্যবহারের যে সুবিধা সংযোজিত থাকে। কমপিউটারের তথ্য ফ্যাক্স মেশিনে সরাসরি প্রেরণ করাই ফ্যাক্স কার্ডের কাজ।

**Fax modem** [ফ্যাক্স মডেম] : একটি অ্যাডাপ্টার, যা কমপিউটারের এক্সপ্যানশন স্লটে বসানো হয়– যাতে ফ্যাক্স মেশিনের মত ডকুমেন্ট পাঠানো যায়, কিন্তু অনেক কম খরচে।

**FC** [এফসি] : এর পুরো শব্দরূপ হলো File Comparison। একটি ডস কমান্ড, যার দ্বারা দুটি ফাইলের তথ্যাবলি তুলনার মাধ্যমে এদের মধ্যকার পার্থক্যগুলো আলাদাভাবে তুলে ধরা যায়।

**FCBS** [এফসিবিএস] : Config.sys ফাইলে ব্যবহারোপযোগী একটি ডস কমান্ড, যার মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রাম পরিচালনার ক্ষেত্রে মেমোরি ব্লকে সর্বোচ্চ নিয়ন্ত্রিত ফাইলের সংখ্যা নির্ধারণ করে দেয়া যায়।

**FD** [এফডি] : Floppy Disk-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কমপিউটারে বহুল ব্যবহৃত বাহ্যিক সংরক্ষণাগার। ডিস্কেট নামেই এটি বেশি পরিচিত। ১৯৭৬ সালে আইবিএম কোম্পানি সর্বপ্রথম এ ডিস্ক উদ্ভাবন করে। এটি দেখতে একটি গোলাকার চাকতির মত। চাকতিটি অনেকগুলো এককেন্দ্রীয় বৃত্তে বিভক্ত। বিভিন্ন তথ্য, উপাত্ত এবং প্রোগ্রামকে এসব ট্র্যাকে সংরক্ষণ করে রাখা হয়। ধারণক্ষমতার ওপর ভিত্তি করে ফ্লপি ডিস্ককে দু'ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা : DD ও HD এবং ধারণ ক্ষমতা ৩৬০ কিলোবাইট হতে ১.৪৪ মেগাবাইট।

**FDD** [এফডিডি] : Floppy Disk Drive-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ফ্লপি ডিস্ক ব্যবহারের জন্য কমপিউটারে যে যান্ত্রিক সুবিধা সংযোজিত থাকে। এটি ডিস্ক গ্রহণকারী স্লট, মোটর, রিড/রাইট

হেড সমন্বয়ে গঠিত। এ ড্রাইভ সিস্টেম ইউনিটের সাথে সংযুক্ত থাকে।

**FDDI [এফডিডিআই]** : এর পুরো শব্দরূপ হলো Fiber Distribution Data Interface। এটি একটি নেটওয়ার্ক স্পেসিফিকেশন বা আর্কিটেকচার, যাতে নেটওয়ার্কে ডেটা প্যাকেট লেজার বা লাইট ইমিটিং ডায়োড (LED-Light Emitting Diode) কর্তৃক সৃষ্ট আলো রূপে ট্রান্সমিট করা হয়। এফডিডিআই-এর ডেটা ট্রান্সমিটের গতি ১০০ এমবিপিএস এবং এটি অনেক দূর পর্যন্ত ডেটা সিগন্যাল বহন করে নিয়ে যেতে পারে।

**FDISK [এফডিস্ক]** : হার্ডডিস্ক পার্টিশন তৈরি করার জন্য ব্যবহৃত একটি ডস কমান্ড। কমান্ডটির মাধ্যমে নতুন করে হার্ডডিস্কে পার্টিশন তৈরি করা হয়। কমান্ড প্রয়োগের পর ধাপে ধাপে পার্টিশনের কাজটি সম্পন্ন হয়ে থাকে।

**FDM [এফডিএম]** : Frequency Domain Multiplexing-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সম্মিলিতভাবে বিভিন্ন তথ্য একটি চ্যানেল দিয়ে পাঠাবার এক প্রকার ব্যবস্থা।

**FDMA [এফডিএমএ]** : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ফ্রিক্যুয়েন্সি ডিভিশন মাল্টিপল অ্যাকসেস। এটি এনালগ অ্যাডভান্স মোবাইল ফোন সার্ভিসের একটি বেসিক টেকনোলজি। এফডিএমএ হলো একটি চ্যানেল অ্যাকসেস মেথড, যা মাল্টিপল অ্যাকসেস প্রটোকলে চ্যানেলাইজেশন প্রটোকলের কাজ করে। অর্থাৎ এটি ওয়্যারলেস সেলুলার টেলিফোন কম্যুনিকেশনের জন্য ফ্রিক্যুয়েন্সি ব্যান্ডকে ৩০টি পৃথক চ্যানেলে বিভক্ত করে ইউজারের জন্য এরকম এক বা একাধিক ফ্রিক্যুয়েন্সি ব্যান্ডকে অ্যালোকেট করে থাকে। এই ফ্রিক্যুয়েন্সি ব্যান্ডগুলো যেমন ভয়েস কনভারসেশন ক্যারি করতে পারে, তেমনি ডিজিটাল সার্ভিসের ক্ষেত্রে ডিজিটাল ডেটাও ট্রান্সমিট করতে পারে। এটি অন্যান্য মাল্টিপল অ্যাকসেস সিস্টেমের ন্যায় একাধিক ইউজারের মধ্যে সমন্বয় সাধন করতে সক্ষম। এফডিএমএ–এর প্রধান বৈশিষ্ট্য হলো এর প্রতিটি চ্যানেল এককালীন একজন ব্যবহারকারীর জন্য নির্ধারিত হয়ে থাকে।

**Feasibility study [ফিজিবিলিটি স্টাডি]** : সম্ভাব্যতা অনুধাবন। কোন প্রস্তাবিত তথ্যব্যবস্থা স্থাপনের আগে সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন বিষয়ে প্রাথমিকভাবে পর্যবেক্ষণ করে সম্ভাব্যতা যাচাই করা।

**Feathering [ফিদারিং]** : এক ধরনের Artefact (টেকনোলজিক্যাল সীমাবদ্ধতার কারণে সংগঠিত এক ধরনের ইমেজ ডিস্টার্বেন্স), যা Mosquito Noise নামেও পরিচিত। ছোট টেক্সট অথবা ডায়াগোনালের ক্ষেত্রে এটি বেশ দেখা যায়।

**Federico Faggin [ফেদেরিকো ফ্যাগিন]** : জন্ম ১৯৪১ সালের ১লা ডিসেম্বর। তিনি একজন ইতালীয় বংশোদ্ভুত মার্কিন পদার্থবিদ। ফ্যাগিন মাইক্রোপ্রসেসরে নকশা তৈরির জন্য ব্যাপকভাবে বিখ্যাত। তিনি ইন্টেলের ৪০০৪ প্রসেসর তৈরির প্রজেক্ট MCS-4 এর নেতৃত্ব দেন যেটি ছিল ইন্টেলের মাইক্রোপ্রসেসর এফর্টের প্রথম পাঁচ বছরের কর্মকাণ্ড। ১৯৬৮ সালে ফ্যাগিন ফেয়ারচাইল্ড সেমিকন্ডাক্টর ইনক্ এ কার্যরত অবস্থায় MOS সিলিকন গেইট টেকনোলজির জন্ম দেন যেটির ফলে

পরবর্তীতে ডাইনামিক মেমোরি, নন-ভোলাটাইল মেমোরি, সিসিড ইমেজ সেন্সর ও মাইক্রোপ্রসেসর তৈরি করা সম্ভবপর হয়। প্রযুক্তিক্ষেত্রে ব্যাপক অবদানের জন্য ২০১০ সালে তিনি যুক্তরাষ্ট্রের প্রযুক্তি ক্ষেত্রের সর্বোচ্চ সম্মান ন্যাশনাল মেডেল অফ টেকনোলজি এন্ড ইনোভেশন পদকে ভূষিত হন।

**Feedback** [ফিডব্যাক] : ১. কোন সিস্টেমের উপাদান এবং পরিচালন সংশ্লিষ্ট উপাত্ত বা তথ্য ২. কোন সিস্টেমের আউটপুট অংশকে সেই সিস্টেমের ইনপুট হিসেবে ব্যবহার করা। ৩৭৫ + ২৫৫

**Feedback queue** [ফিডব্যাক কিউ] : ধারাবাহিক ব্যবহারের মাধ্যমে কমপিউটারের যান্ত্রিক কার্যাবলি সম্পাদিত হওয়া।

**Feedback register** [ফিডব্যাক রেজিস্টার] : একটি শিফট রেজিস্টার, যার প্রথম দিকের সেলগুলো সমন্বিত যুক্তিমূলক ফাংশনের মাধ্যমে প্যারালাল পদ্ধতিতে ফলাফল প্রদান করে।

**Female connector** [ফিমেল কানেক্টর] : পিন-এর পরিবর্তে ছিদ্র থাকে এরূপ ক্যাবল ক্যানেক্টর, যেখানে অন্য একটি মেল কানেক্টরকে সংযুক্ত করা যায়।

**FET** [এফইটি] : Field Effect Transistor এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি বিশেষ ধরনের ট্রানজিস্টর যা একটি অর্ধপরিবাহী পদার্থের চ্যানেলের তড়িৎ পরিবাহিতা নিয়ন্ত্রণ করতে পারে।

**Fetch** [ফেচ] : স্মৃতিভাণ্ডার থেকে উপাত্ত বা তথ্য আনা।

**Fetch cycle** [ফেচ সাইকল] : আনয়ন চক্র। প্রোগ্রামের প্রথম নির্দেশকে স্মৃতি হতে নিয়ন্ত্রণ অংশে এনে পরীক্ষা করার প্রক্রিয়াকে Fetch cycle (আনয়ন চক্র) হিসেবে অভিহিত করা হয়।

**Fetch execute cycle** [ফেচ এক্সিকিউট সাইকেল] : যে পদ্ধতিতে দুটি ধাপে সকল নির্দেশনা প্রয়োগ এবং বাস্তবায়ন করা হয়।

**FF** [এফএফ] : Form Feed-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কাগজের যে স্থান থেকে প্রিন্টিং শুরু হবে সে স্থানকে প্রিন্টার হেডের সামনে স্থাপন করা।

**Fiber Distributed Data Interface (FDDI)** [ফাইবার ডিস্ট্রিবিউটেড ডেটা ইন্টারফেস] : ফাইবার অপটিক নেটওয়ার্কের একটি স্পেসিফিকেশন। যেমন– টোকেন রিং টপোলজিতে প্রতি সেকেন্ড ১০০ মেগাবিট ডেটা ট্রান্সফার করতে পারে।

**Fiber optic cable** [ফাইবার অপটিক ক্যাবল] : এক ধরনের নেটওয়ার্ক ক্যাবল, যেখানে ইলেকট্রিক্যাল সিগন্যালের পরিবর্তে আলোর পালস্ ক্যাবলের মাধ্যমে পাঠানো হয়। প্রতিটি ফাইবার মানুষের চুলের চেয়েও চিকন হয় এবং ডেটা ট্রান্সফার Rate অন্যান্য ক্যাবলের তুলনায় বেশি হয়।

**Fiber optics** [ফাইবার অপটিক্স] : যে পদ্ধতিতে আলোকরশ্মি পরিবাহী সূক্ষ্ম ফিলামেন্টের তৈরি স্বচ্ছ তারের মধ্য দিয়ে পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিসরণের মাধ্যমে তথ্য প্রেরণ করা হয়।

**Fibonacci search** [ফিবোনাক্কি সার্চ] : ফিবোনাক্কি পদ্ধতিতে বাইনারি সিস্টেমে ব্যবহারের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় তথ্য খুঁজে বের করা।

www.icsbook.info

**Field** [ফিল্ড] : বিদ্যুৎ বা চুম্বকের প্রভাব বিস্তারকৃত নির্দিষ্ট জায়গা; তথ্য সারণির নির্দিষ্ট অবস্থান। ডেটাবেজে এক জাতীয় তথ্য একটি ফিল্ডে রাখা হয়।

**Field alphabetic** [ফিল্ড আলফাবেটিক] : কমপিউটারে উপাত্ত সংঘটনে ব্যবহৃত সংখ্যা, চিহ্ন এবং বর্ণসূচক অক্ষর। যেমন 1.2.0.* ইত্যাদি।

**Field Check** [ফিল্ড চেক] : এটি একটি ভ্যালিডেশন টেকনিক। ফিল্ডের ডেটা সঠিক ফর্মে আছে কিনা এটি তা চেক করে। যেমন– কোন ফিল্ডের ডেটা টাইপ যদি নিউমেরিক সেট করা থাকে তবে ফিল্ডের ডেটাটি সংখ্যায় আছে কিনা তা চেক করে।

**Field Length** [ফিল্ড লেংথ] : এটি একটি ডেটাবেজ/ডেটা এন্ট্রি টার্ম। কোন ডেটা ফিল্ডে সর্বোচ্চ কত দৈর্ঘ্যের ডেটা ধারণ করা যাবে তা ফিল্ড লেংথ দ্বারা নির্ধারিত হয়ে থাকে। ডিফল্টভাবে যে কোন ডেটা ফিল্ডের লেংথ সর্বোচ্চ সেট করা থাকে। যেমন– সিঙ্গেল লাইন ডেটা এন্ট্রি ফিল্ডের জন্য এই লেংথ সর্বোচ্চ ২৫৫ ক্যারেক্টারে সীমাবদ্ধ। আবার টেক্সটবক্সের ক্ষেত্রে এই ফিল্ড লেংথ থাকে সর্বোচ্চ ৬৫,০০০ ক্যারেক্টার।

**Field name** [ফিল্ড নেম] : এটি একটি ডেটাবেজ বা ডেটা এন্ট্রিতে ব্যবহৃত টার্ম। ফিল্ড নেম হলো কলাম হেডিং। Name ফিল্ডের অধীনে নাম, Father's Name ফিল্ডে তাদের পিতার নাম, Address ফিল্ডে ঠিকানা থাকে।

**Field programmable device** [ফিল্ড প্রোগ্রামেবল ডিভাইস] : যেসব যন্ত্রাংশ ব্যবহার করে সংরক্ষিত প্রোগ্রামে নানা ধরনের নির্দেশনা প্রয়োগ করে তা বাস্তবায়ন করা হয়।

**Field rendering** [ফিল্ড রেন্ডারিং] : এক ধরনের ভিডিও প্রসেসিং সিস্টেম, যেখানে প্রতিটি ভিডিও ফ্রেমের দুটি ফিল্ডই আলাদা আলাদা ভাবে রেন্ডার করা হয়।

**FIFO** [এফআইএফও; ফিফো] : First In First Out এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কোন তন্ত্রে অন্তর্গমন হয়, তার corresponding রাশির বহির্গমন প্রথমে হলে সেই তন্ত্রটি FIFO তন্ত্র। বিপরীতক্রমে প্রথমে প্রবিষ্ট হওয়া রাশির ফল সবশেষে বেরোলে তাকে বলা যায় Last-In-First-Out (LIFO)

**Fifth generation computer** [ফিফথ জেনারেশন কমপিউটার] : পঞ্চম প্রজন্মের কমপিউটার। এটি ভবিষ্যৎ প্রজন্ম। এ প্রজন্মের কমপিউটারসমূহ মানুষের মুখের ভাষা বুঝতে পারবে এবং সে অনুযায়ী নির্দেশ গ্রহণ করে নির্দিষ্ট কাজ করতে সক্ষম হবে। ১৯৮১ সালে পঞ্চম প্রজন্মের কমপিউটার উদ্ভাবনের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়।

**Figure** [ফিগার] : গাণিতিক সংখ্যা ও চিত্রকে বুঝায়।

**Filament** [ফিলামেন্ট] : অতি সূক্ষ্ম তার বিশেষ। বিভিন্ন ইলেকট্রনিক যন্ত্রাংশে এটি ব্যবহৃত হয়। যেমন– বৈদ্যুতিক বাতি, কমপিউটার মাদারবোর্ডের আইসি ইত্যাদি।

**File** [ফাইল] : অসংখ্য ডেটা, যা একটি নাম দ্বারা প্রকাশ করা হয়। একটি ফাইলে একটি প্রোগ্রাম অথবা আংশিক প্রোগ্রাম থাকতে পারে অথবা ডেটা ফাইল বা ব্যবহারকারী কর্তৃক তৈরি ডকুমেন্ট ফাইল হতে পারে।

www.icsbook.info

**File activity ratio** [ফাইল অ্যাকটিভিটি রেশিও] : কোন ফাইলের ব্যবহৃত রেকর্ডের সংখ্যা ও উক্ত ফাইলের সর্বমোট রেকর্ডের সংখ্যার অনুপাত।

**File Allocation Table (FAT)** [ফাইল অ্যালোকেশন টেবিল] : DOS অথবা OS/2-তে ব্যবহৃত একটি টেবিল বিন্যাসে সজ্জিত ফরমেট, যেখানে একটি ডিস্কের সমস্ত ক্লাস্টারের তালিকা থাকে। এছাড়া FAT-এ ক্লাস্টারের অবস্থান, কোন ক্লাস্টার খালি আছে কিনা অথবা কোন ক্লাস্টার নষ্ট আছে কিনা এই সমস্ত তথ্যাদিও থাকে।

**File change** [ফাইল চেইঞ্জ] : কমপিউটার মেমোরিতে সংরক্ষিত ফাইল ওপেন করে সেখানে প্রয়োজনীয় তথ্যগত পরিবর্তন সাধন করা।

**File compression** [ফাইল কম্প্রেশন] : ডেটা ফাইলকে সংকুচিত করে এর সাইজ কমিয়ে ডিস্কে অল্প জায়গায় সংরক্ষণ কৌশল।

**File compression program** [ফাইল কমপ্রেশন প্রোগ্রাম] : একটি ইউটিলিটি প্রোগ্রাম, যা প্রোগ্রাম অথবা ডেটা ফাইলকে সংযুক্ত করতে পারে। ফলে ঐ ফাইল ডিস্কের অল্প জায়গা দখল করে।

**File conversion** [ফাইল কনভার্সন] : এক প্রোগ্রামে সম্পাদিত ফাইল অন্য প্রোগ্রাম দ্বারা সঠিকভাবে উত্তোলন করার জন্য ফাইলকে অন্য প্রোগ্রামের উপযোগী করে ভিন্ন ফরমেটে রূপান্তর করার প্রক্রিয়া।

**File directory** [ফাইল ডিরেক্টরি] : বর্ণানুক্রমিকভাবে কমপিউটার মেমোরিতে সজ্জিত ফাইলসমূহের তালিকা।

**File format** [ফাইল ফরমেট] : কোন ফাইলের তথ্যসমূহের সাংগঠনিক বা প্রাতিষ্ঠানিক ধরন।

**File handler program** [ফাইল হ্যান্ডলার প্রোগ্রাম] : এক ধরনের ইউটিলিটি প্রোগ্রাম, যা বিভিন্ন ভাষায় রচিত প্রোগ্রামকে কমপিউটারের প্রধান স্মৃতিতে স্থানান্তর এবং ফাইলকে নিয়ন্ত্রণের কাজে সহায়তা করে থাকে।

**File infected virus** [ফাইল ইনফেক্টেড ভাইরাস] : ফাইল সংক্রামক ভাইরাস। যে ভাইরাস প্রোগ্রাম পরিচালক ফাইলসমূহকে সংক্রমিত করে। যেসব ফাইলের বর্ধিতাংশ EXE এবং COM তারাই এ ধরনের ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হয়।

**File information system** [ফাইল ইনফরমেশন সিস্টেম] : যে তথ্য ব্যবস্থা কোন ব্যবসায় অর্থ যোগান, অর্থ সম্পদসমূহের সুষ্ঠু বণ্টন এবং সুচারুরূপে নিয়ন্ত্রণে অর্থ ব্যবস্থাপকগণকে সহায়তা করে। ক্যাশ, মূলধন বাজেটিং, আর্থিক পরিকল্পনা, নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি এর অন্তর্ভুক্ত।

**File maintenance** [ফাইল মেইনটেন্যান্স] : ফাইল রক্ষণাবেক্ষণ। দৈনন্দিন চাহিদার ওপর ভিত্তি করে ফাইলে প্রয়োজনীয় তথ্য সংযোজন করা, পরিবর্তন করা এবং অপ্রয়োজনীয় তথ্য মুছে প্রতিনিয়ত আপডেট করা।

**File Maker Pro** [ফাইল মেকার প্রো] : ক্লেরিশ করপোরেশন কর্তৃক বাজারজাতকৃত একটি উইন্ডোজভিত্তিক প্যাকেজ প্রোগ্রাম।

**File Manager** [ফাইল ম্যানেজার] : ফাইল ম্যানেজার হলো একটি সফটওয়্যার, যা বিভিন্ন লোকেশন যেমন হার্ডডিস্ক বা মেমোরি স্টিকে থাকা ফাইলকে নিয়ন্ত্রণের জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে। উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে এই সফটওয়্যারের

নাম হলো উইন্ডোজ এক্সপ্লোরার। ফাইল ম্যানেজার থেকে ফাইল ক্রিয়েট, কপি, রিনেম, ডুপ্লিকেট প্রভৃতি কাজগুলো করা যায়।

**File movement [ফাইল মুভমেন্ট] :** ফাইল এক স্থান থেকে অন্য স্থানে স্থানান্তর করা।

**File name [ফাইল নেম] :** ডিস্কে সংরক্ষণ ও ডিস্ক থেকে উত্তোলনের জন্য তথ্যের সমষ্টিকে এককভাবে বুঝানোর উদ্দেশ্যে যে নাম প্রদান করা হয়।

**File name pattern [ফাইল নেম প্যাটার্ন] :** ফাইলের নমুনা। যেমন, *.DOC বলতে .DOC বর্ধিতাংশযুক্ত সকল ফাইলকে বুঝায়।

**File organization [ফাইল অর্গানাইজেশন] :** যে পদ্ধতিতে কোন ফাইলে রেকর্ড সন্নিবেশন করা হয়।

**File Permissions [ফাইল পারমিশন] :** কমপিউটারে সংরক্ষিত ফাইলগুলো কোন কোন ব্যবহারকারী পড়তে, সংশোধন করতে বা সেগুলোকে নির্বাহ করতে পারবে সাধারণত তার অনুমতি থাকা। কোন স্কুল, কলেজ কিংবা বিশ্ববিদ্যালয় —এর নেটওয়ার্ক পরিবেশের ক্ষেত্রে এটি আংশিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ, যেখানে শিক্ষক ও লেকচারারদেরই হয়তো কিছু ফাইল সংশোধনের অনুমোদন থাকতে পারে বিশেষ করে তারা নিজেরা যেসব ডকুমেন্টগুলো তৈরি করেছেন, তবে শিক্ষার্থীরা সে সব ডকুমেন্টগুলো কেবল পড়ার সুযোগ পাবে। ফাইল পারমিশনগুলো প্রকৃতপক্ষে নেটওয়ার্ক ম্যানেজারদের দ্বারা নির্ধারিত হয়।

**File processing [ফাইল প্রসেসিং] :** ফাইল প্রক্রিয়াকরণ। উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণের কাজে কোন ফাইলকে ব্যবহার করা। যেমন— ফাইল রক্ষণাবেক্ষণ, তথ্য উত্তোলন, রিপোর্ট তৈরি ইত্যাদি।

**File protection [ফাইল প্রটেকশন] :** গুপ্ত সংকেত দিয়ে ফাইলকে অন্য ব্যক্তির হাত থেকে রক্ষা করা।

**File recovery [ফাইল রিকভারি] :** ডিলিট করা অথবা ড্যামেজ হয়ে যাওয়া ফাইল রিকভার করার একটি পদ্ধতি।

**File Request [ফাইল রিকোয়েস্ট] :** এর অর্থ হলো কোন অ্যাপ্লিকেশন কর্তৃক তার জন্য অনুমোদিত কোন ফাইলের জন্য অনুরোধ জানানো। অ্যাপ্লিকেশন কোন নেটওয়ার্ক ফাইল সার্ভারের নিকট নির্দিষ্ট ফাইলের জন্য রিকোয়েস্ট করতে পারে। অথবা কোন লোকাল অপারেটিং সিস্টেমের নিকট হার্ডডিস্ক থেকে তার প্রয়োজনীয় ফাইলের জন্য রিকোয়েস্ট করতে পারে।

**File Restore [ফাইল রিস্টোর] :** ব্যাকআপ করা ফাইলসমূহকে ব্যবহারের উপযোগী করার জন্য সংরক্ষিত স্থান হতে ডেটাকে তুলে নিয়ে আসা।

**File server [ফাইল সার্ভার] :** ১. একটি নেটওয়ার্ক কমপিউটার, যেখানে অন্য ক্লায়েন্টের একসেস করার জন্য ফাইল অথবা ডেটা স্টোর করা থাকে। ২. নিয়ন্ত্রক সফটওয়্যার এবং সংরক্ষণ যন্ত্রের সন্নিবেশ, যা বিভিন্ন ব্যবহারকারীর LAN-এর মাধ্যমে কমন ফাইলগুলো ভাগাভাগি করে ব্যবহার করতে সহায়তা করে; একটি নেটওয়ার্ক কমপিউটার, যেখানে অন্য ক্লায়েন্টের একসেস করার জন্য ফাইল অথবা ডেটা স্টোর করা থাকে।

www.icsbook.info

**File sharing** [ফাইল শেয়ারিং] : নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে নেটওয়ার্ক সার্ভারের মাধ্যমে ফাইল অথবা ডেটা শেয়ারিংকে বুঝায়।

**File sorted tranjection** [ফাইল সর্টেড ট্রানজেকশন] : মাস্টার ফাইলের মতো করে বর্তমান ট্রানজেকশন ফাইলকে সজ্জিত করে সংরক্ষণের প্রক্রিয়া।

**File streaming** [ফাইল স্ট্রিমিং] : এটি একটি ইন্টারনেট টার্ম। যখন ব্রাউজারে কোন ওয়েব পেজকে দেখার জন্য খোলা হয় তখন সবার আগে ঐ ওয়েব পেজগুলোতে যে সব ফাইল ব্যবহৃত হয়েছে সেগুলোকে পুরোপুরি ডাউনলোড করে নেয়া হয়। যেমন– ইমেজ ফাইল। কিন্তু যেহেতু ভিডিও ফাইল সাধারণত বড় সাইজের হয়ে থাকে তাই সেগুলো পুরোপুরি ডাউনলোড করে ওয়েব সাইট প্রদর্শন করতে অনেক সময়ের প্রয়োজন হয়। এই অসুবিধা দূর করার জন্য ফাইল স্ট্রিমিং টেকনোলজির প্রচলন করা হয়েছে। এক্ষেত্রে ব্রাউজার ফাইলের যেটুকু অংশ ডাউনলোড করে সেটুকুই প্লে শুরু করে। এর ফলে মোটামুটি ভাল একটি স্পিডের লাইন থাকলে ইউজারের ভিডিও দেখার পাশাপাশি এটির ডাউনলোডও চলতে পারে। এধরনের একটি স্ট্রিমিং টেকনোলজি হলো ফ্ল্যাশ এফএলভি ফাইল ফরমেট, যা ইউটিউবে ব্যবহৃত হয়। এছাড়াও স্ট্রিমিং ফাইল ফরমেটের মধ্যে রয়েছে কুইকটাইম ও উইন্ডোজ মিডিয়া ফাইলসমূহ।

**File style sheet** [ফাইল স্টাইল শিট] : ফাইলে ব্যবহৃত ফন্ট, টাইপফেস, লিগেচার ইত্যাদি বহনকারী শিট। সাধারণত ফাইলকে সৌন্দর্যমণ্ডিত করতে এটি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**File system** [ফাইল সিস্টেম] : অপারেটিং সিস্টেমে যে স্ট্রাকচারে ফাইলসমূহ অর্গানাইজ, স্টোর এবং নাম নির্ধারিত হয়ে থাকে। যেমন– FAT, FAT32, NTFS, HPFS ইত্যাদি ফাইল সিস্টেম।

**File transfer** [ফাইল ট্রান্সফার] : নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় এক কমপিউটার থেকে অপর কমপিউটারে ফাইল স্থানান্তরের পদ্ধতি।

**File transfer protocol** [ফাইল ট্রান্সফার প্রটোকল] : কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে এক বা একাধিক ফাইল এক কমপিউটার থেকে অন্য কমপিউটারে স্থানান্তর করার পদ্ধতিকে বুঝায়, যা সাধারণত টেলিফোন লাইন এবং মডেম-এর উপর নির্ভর করে।

**File Virus** [ফাইল ভাইরাস] : এক ধরনের কমপিউটার ভাইরাস, যা সচরাচর এক্সিকিউটেবল প্রোগ্রাম ফাইলসমূহকে আক্রান্ত করে; কিন্তু সব সময় নয়। com এবং exe এক্সটেনশন যুক্ত ফাইলসমূহকেই আক্রান্ত করে বেশি। আক্রান্ত প্রোগ্রাম রান করলে প্রথমে ভাইরাস রান করা অরিজিনাল প্রোগ্রামকে নিয়ন্ত্রণ করে। সম্পূর্ণ নিয়ন্ত্রণে নেয়ার পর ভাইরাস এর প্রতিলিপি তৈরি করার জন্য এর কোডকে অন্য ফাইল বা ডিস্কে কপি করে।



www.icsbook.info

**FILES** [ফাইলস] : কেবল Config.sys ফাইলে ব্যবহারোপযোগী একটি ডস কমান্ড, যা কোন প্রোগ্রাম ব্যবহারের সময় ডস একই সাথে কতগুলো ফাইলকে স্মৃতিতে ধারণ করতে সক্ষম তা নির্ধারণ করে।

**Fill** [ফিল] : ভরাট করা; কমপিউটার গ্রাফিক্সে কোন অবজেক্টকে রং দ্বারা পূর্ণ করা।

**Fill character** [ফিল ক্যারেক্টার] : প্রয়োজনীয় ডেটা দিয়ে খালি স্থান ভরাটকরণ।

**Film recorder** [ফিল্ম রেকর্ডার] : একটি আউটপুট ডিভাইস, যাতে আউটপুট কাগজের বদলে ফটোগ্রাফিক ফিল্মের উপর ছবি বা ইমেজে পাওয়া যায়। এ ফিল্মগুলো 35 mm স্লাইড হতে শুরু করে বেশ বড় মাপের হতে পারে। এসব ছবি প্রয়োজনে ভিডিও টেপেও ধারণ করা যায়।

**Filter** [ফিল্টার] : ১. কোন ফাইল বা ডেটাবেজ থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য ছেঁকে বের করে আনা; ২. কমপিউটার গ্রাফিক্সে ব্যবহৃত বিশেষ ধরনের ইফেক্ট।

**Filter band stop** [ফিল্টার ব্যান্ড স্টপ] : যে প্রক্রিয়ায় ত্রুটিযুক্ত তথ্য চিহ্নিত করে সেগুলোকে বাতিল করে দেয়া হয়।

**Filter pass band** [ফিল্টার পাস ব্যান্ড] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিংয়ের মাধ্যমে সম্প্রচারিত তথ্যসমূহ হতে ত্রুটিপূর্ণ তথ্যগুলো পরিস্রবণ করার জন্য প্রয়োগকৃত পদ্ধতি।

**Final** [ফাইনাল] : সর্বশেষ।

**Financial Information System** [ফিন্যান্সিয়াল ইনফরমেশন সিস্টেম] : আর্থিক তথ্যব্যবস্থা। যে তথ্যব্যবস্থা কোন ব্যবসায় অর্থের যোগান এবং অর্থসম্পদসমূহকে বন্টন ও নিয়ন্ত্রণে অর্থ ব্যবস্থাপকগণকে সহায়তা করে। এসবের মধ্যে পড়ে, ক্যাশ ও নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা, মূলধন বাজেটিং, আর্থিক পরিকল্পনা ইত্যাদি।

**FIND** [ফাইন্ড] : একটি কমান্ড, যা টেক্সট ফাইল থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য খুঁজে বের করতে ব্যবহৃত হয়।

**Find Next** [ফাইন্ড নেক্সট] : কমপিউটারে কোনো কিছু খুঁজে বের করার একটি অপশন বা বিশেষ ব্যবস্থা। সাধারণত প্রোগ্রামের ভেতর Find কমান্ড দিয়ে নির্দিষ্ট কিছু খুঁজতে গেলে একই নামে একাধিক আইটেম পেলে তখন পরবর্তী আইটেমে যাবার জন্য এই বাটনে কিংবা আইকনে ক্লিক করতে হয়।

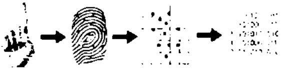
**Fine** [ফাইন] : কমপিউটারে অতিসূক্ষ্মভাবে তৈরিকৃত লেখার ধরন।

**Finger** [ফিঙ্গার] : নেটওয়ার্কে ব্যবহৃত একটি কমান্ড, যার দ্বারা রিমোট বা লোকাল ল্যানের মাধ্যমে কোন ব্যবহারকারীর স্ট্যাটাস জানা যায় অর্থাৎ ব্যবহারকারী অনলাইনে আছেন কিনা, না থাকলে শেষ কবে লগইন করেছেন, তার নাম, ফোন নম্বর, শেষ কবে তার মেইল চেক করেছেন, তার কোন প্রশ্ন, স্বাক্ষর প্রভৃতি দেখা যায়; ইউনিক্স (Unix) এর একটি ইউটিলিটি প্রোগ্রাম যা ইন্টারনেটের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়– যার মাধ্যমে কোন নির্দিষ্ট ব্যবহারকারীর তথ্য জানা যায়। যেমন– নাম লগইনের সময় এবং তার অবস্থান ইত্যাদি।

www.icsbook.info

**Fingerprint [ফিঙ্গারপ্রিন্ট]** : সাধারণভাবে আঙুলের ছাপকে বুঝানো হয়। বায়োমেট্রিক শনাক্তকরণ পদ্ধতিতে দীর্ঘদিন ধরে ফিঙ্গারপ্রিন্ট এর ব্যবহার লক্ষ্য করা যায়। অধুনা বায়োমেট্রিক ডিভাইসসমূহে স্বয়ংক্রিভাবে ফিঙ্গারপ্রিন্ট শনাক্তকরণের ব্যবস্থা রয়েছে।

**Fingerprint Reader [ফিঙ্গারপ্রিন্ট রিডার]** : বর্তমানে আঙুলের ছাপ (Fingerprint) নিয়ে নিরাপত্তা ব্যবস্থার একটি জনপ্রিয় বায়োমেট্রিক সিস্টেম। এ পদ্ধতিতে ফিঙ্গারপ্রিন্ট অপটিক্যাল স্ক্যানারের মাধ্যমে আঙুলের ছাপের ইমেজ নেয়া হয়। ইনপুটকৃত ইমেজের অর্থাৎ আঙুলের



ছাপের বিশেষ কিছু একক বৈশিষ্ট্যকে ফিল্টার করা হয় এবং এনক্রিপ্টেড বায়োমেট্রিক কী হিসেবে সংরক্ষণ করা হয়। ফিঙ্গারপ্রিন্টের ইমেজকে সংরক্ষণ না করে সংখ্যার সিরিজ (বাইনারি কোড)–কে ভেরিফিকেশনের জন্য সংরক্ষণ করা হয়। বায়োমেট্রিক্স ডিভাইস, যেমন ফিঙ্গার স্ক্যানারে থাকে একটি রিডার অথবা স্ক্যানিং ডিভাইস এবং সফটওয়্যার যা স্ক্যান করা তথ্যকে ডিজিটাল ফর্মে রূপান্তর করে এবং ম্যাচিং পয়েন্টগুলো তুলনা করে।

**Finish [ফিনিশ]** : কোন কাজের পরিসমাপ্তি ঘটা।

**FIPS [এফআইপিএস]** : এর পুরো শব্দরূপ হলো Federal Information Processing Standard। এ প্রকাশনা সংস্থাটি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের বিভিন্ন সরকারি তথ্যাবলি প্রচার এবং প্রসারে কাজ করে থাকে।

**FireWall [ফায়ারওয়াল]** : নেটওয়ার্ক কমপিউটারে অবাঞ্ছিত ব্যক্তির প্রবেশাধিকার বন্ধ করার একটি পদ্ধতি।

**Firefox [ফায়ারফক্স]** : ফায়ারফক্স তথা মজিলা ফায়ারফক্স হলো একটি ওপেন সোর্স ওয়েব ব্রাউজার, যা স্বেচ্ছাসেবী প্রোগ্রামারদের দ্বারা ডেভলপকৃত। এটি প্রতিনিয়ত ডেভলপ হচ্ছে, কেননা এর একটি শক্তিশালী প্রোগ্রামার কম্যুনিটি রয়েছে যারা সর্বদা ফায়ারফক্সকে আপডেট করার জন্য কাজ করে। এরা ফায়ারফক্সের জন্য বিভিন্ন এক্সটেনশন প্রদান করে, যেগুলো বিভিন্ন অতিরিক্ত সুবিধা প্রদান করে।

**FireWire [ফায়ারওয়্যার]** : ফায়ারওয়্যার হচ্ছে এক ধরনের দ্রুতগতির বাস, যা প্রতি সেকেন্ডে ১২.৫ মেগা বাইটেরও অধিক ডেটা ট্রান্সফার করতে পারে।

**Fireworks [ফায়ারওয়ার্কস]** : এটি এডোবির তৈরি একটি গ্র্যাফিক্যাল এপ্লিকেশন। এর সাহায্যে বিশেষভাবে ওয়েবের জন্য বিভিন্ন ভেক্টর ও রাস্টার গ্রাফিক্স তৈরি করা যায়।

**Firmware [ফার্মওয়্যার]** : কমপিউটারের রম-এ সংরক্ষিত প্রোগ্রাম। কমপিউটারকে কার্যোপযোগী করা, প্রারম্ভিক যন্ত্রপাতি ও অপারেটিং সিস্টেমের সাথে সংযোগ স্থাপন করা ফার্মওয়্যারের কাজ। রম তৈরির সময় নির্মাতা প্রতিষ্ঠান এসব প্রোগ্রাম সংরক্ষণ করে দেয়। কমপিউটার চালানোর সময় ব্যবহারকারীগণ এ ধরনের প্রোগ্রাম পরিবর্তন করতে পারেন না।

**First generation computer [ফার্স্ট জেনারেশন কমপিউটার]** : প্রথম প্রজন্মের কমপিউটার। ১৯৪৯ সাল থেকে

১৯৫৫ সাল পর্যন্ত যেসব কমপিউটার নির্মিত হয়েছে। এসব কমপিউটারের ইলেকট্রনিক সার্কিটসমূহে ভ্যাকুয়াম টিউব ব্যবহার করা হতো। বিপুল পরিমাণ ভ্যাকুয়াম টিউবের ব্যবহারের ফলে কমপিউটারের আকার বৃহৎ হতো এবং বিদ্যুৎ খরচ হতো বেশি। রেমিংটন র‍্যাং কোম্পানি কর্তৃক উদ্ভাবিত ইউনিভ্যাক প্রথম প্রজন্মের প্রথম কমপিউটার। ১৯৫১ সালে এটি বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদিত হয়। ইউনিভ্যাক ছাড়া প্রথম প্রজন্মের কমপিউটারসমূহের মধ্যে হোয়ালউইন্ড, আইবিএম ৬৫০, ৭০০, ৭০১ ইত্যাদি বিভিন্ন সিরিজের কমপিউটারের নাম উল্লেখযোগ্য।

**First generation language** [ফার্স্ট জেনারেশন ল্যাঙ্গুয়েজ] : প্রথম প্রজন্মের প্রোগ্রামিং ভাষা। মেশিনের ভাষাকেই প্রথম প্রজন্মের ভাষা হিসেবে অভিহিত করা হয়। প্রথম প্রজন্মের সকল প্রোগ্রামেই বাইনারি [১ ও ০] ভাষায় প্রোগ্রাম লেখা হতো।

**First In first Out (FIFO)** [ফার্স্ট ইন ফার্স্ট আউট] : তথ্য প্রক্রিয়াকরণের একটি পদ্ধতি, যেখানে আগে আসা তথ্যসমূহ আগে সম্পন্ন হবে এবং পরে আসা তথ্যসমূহ পরে সম্পন্ন হবে। এই পদ্ধতি সাধারণত প্রিন্টারে ব্যবহার করা হয়। এখানে প্রথমে আসা ডকুমেন্টটি প্রথমে প্রিন্ট হয়ে থাকে।

**Fitter** [ফিটার] : যন্ত্রপাতির সমাবেশ ঘটিয়ে কারিগরি বস্তু তৈরি ও ব্যবহারে সক্ষম ব্যক্তি।

**FIX** [ফিক্স] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Federal Internet eXchange। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র সরকার এবং ইন্ট্রানেট ও ইন্টারনেট-এর মধ্যে যোগাযোগ রক্ষাকারী বিশেষ ব্যবস্থা।

**Fix** [ফিক্স] : সংযোজিত করা।

**Fixed and Exchangable Disk Store** [ফিক্সড অ্যান্ড এক্সচেঞ্জেবল ডিস্ক স্টোর] : সংরক্ষিত তথ্যসহ স্থানান্তর উপযোগী ডিস্ক ড্রাইভ।

**Fixed disk drive** [ফিক্সড ডিস্ক ড্রাইভ] : তথ্য সংরক্ষণের জন্য কমপিউটারের সাথে যে ডিস্ক স্থায়ীভাবে সংযুক্ত থাকে।

**Fixed frequency monitor** [ফিক্সড ফ্রিক্যুয়েন্সি মনিটর] : এক ধরনের মনিটর, যা একটি নির্দিষ্ট ফ্রিক্যুয়েন্সির ইনপুট সিগন্যালের জন্য তৈরি করা। এই Monitor mull frequency monitor এর বিপরীত।

**Fixed head** [ফিক্সড হেড] : কমপিউটারে স্থায়ীভাবে সংযুক্ত ডিস্কের ডিস্ক হেড, যা তথ্য পঠনে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Fixed length** [ফিক্সড লেঙ্থ] : স্থায়ী দৈর্ঘ্য। যে দৈর্ঘ্যকে পরিবর্তন করা যায় না।

**Fixed length code** [ফিক্সড লেঙ্থ কোড] : যে প্রক্রিয়ায় নির্দিষ্ট গঠনের তথ্য বা চিহ্ন প্রয়োগ করে একই গঠনের তথ্য বা ফলাফল পাওয়া যায়।

**Fixed pitch font** [ফিক্সড পিচ ফন্ট] : যে ফন্ট সকল বর্ণের জন্য সমান জায়গা বরাদ্দ করে।

**Fixed word length computer** [ফিক্সড ওয়ার্ড লেনথ কমপিউটার] : যে কমপিউটার একই ব্যাপ্তির অক্ষরের মাধ্যমে কাজ করে থাকে।

**Flag** [ফ্ল্যাগ] : ১. বিভিন্ন ধরনের শনাক্তকরণ কাজে যেসব নির্দেশক ব্যবহার

www.icsbook.info

করা হয়। যেমন : EOF, EOB, EOT ইত্যাদি। ২. একটি ভেরিয়েবল, যার মান কোন শর্তকে নির্দেশ করে।

**Flag carry** [ফ্ল্যাগ ক্যারি] : [Zero flag দেখুন]

**Flag Overflow** [ফ্ল্যাগ ওভারফ্লো] : নির্দেশাবলি সম্পাদনের পর অ্যাকুমুলেটর কিংবা অন্যান্য রেজিস্টারের অবস্থা সংরক্ষণে ব্যবহৃত ফ্ল্যাগ রেজিস্টারের ফ্ল্যাগ বিট।

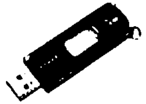
**Flag register** [ফ্ল্যাগ রেজিস্টার] : নির্দেশাবলি সম্পাদনের পর অ্যাকুমুলেটর কিংবা অন্যান্য রেজিস্টারের অবস্থা সংরক্ষণে ব্যবহৃত এক ধরনের রেজিস্টার।

**Flame** [ফ্লেম] : এই টার্মটির দ্বারা এমন একটি ভাষাকে বর্ণনা করা হয়, যা অত্যন্ত রূঢ়, শ্লেষাত্মক কিংবা নিজেকে ছোট করা বুঝায়। এই ভাষাটি বিশেষভাবে কোনো ডিসকাশন লিস্ট, ফোরাম বা ব্লগে ব্যবহৃত হয়।

**Flaming** [ফ্লেমিং] : এটি একটি চ্যাটরুম, ফোরাম বা সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং ভিত্তিক টার্ম। এর অর্থ হলো কোন পোস্টের প্রত্যুত্তরে খারাপ বা ইনসাল্টিং কোন পোস্ট দেয়া। দূর্ভাগ্যবশতঃ চ্যাটরুম বা ফোরামে এটি একটি কমন ব্যাপার হিসেবে বারবার ঘটে থাকে।

**Flash Disk** [ফ্ল্যাশ ডিস্ক] : অত্যন্ত হালকা ও সহজে বহনযোগ্য কলমের ক্যাপের মতো দেখতে একটি তথ্য সংরক্ষণ মাধ্যম। এটিকে পেন ডিস্কও বলা হয়। কমপিউটারের মাদারবোর্ডের ইউএসবি (ইউনিভার্সেল সিরিয়াল বাস) পোর্টে লাগিয়ে সহজে তথ্য লেখা ও পড়ার নতুন এক সহায়ক স্মৃতি মাধ্যম বের হয়েছে। ইউএসবি ইন্টারফেস ১.১ ব্যবহার করে এই পেনডিস্কগুলো পোর্টে জুড়ে দিয়ে খুব দ্রুতই এর মাধ্যমে ডেটা কপি বা রিড করা যাবে। পেনডিস্কগুলোর সর্বোচ্চ ক্যাপাসিটি প্রায় কয়েক গিগাবাইট পর্যন্ত। ফুল স্পিডে এই ডিস্কগুলো ১২ মেগাবিটস পার সেকেন্ডে ডেটা ট্রান্সফার করতে পারে। ইউএসবি পোর্ট থেকেই পাওয়ার গ্রহণ করে বলে এর আলাদা কোন পাওয়ার সাপ্লাইয়েরও প্রয়োজন হয় না। এতে আরো আছে রাইট/ডিলিট প্রোটেকশন সুইচ, শক রেজিস্ট্যান্স ইত্যাদি সুবিধা। ডুরেবল স্টোরেজ হিসেবেও এটি প্রায় ১০ বছর পর্যন্ত ডেটা ধরে রাখতে পারে। হট প্লাগ অ্যান্ড প্লে সুবিধার কারণে ইন্সটলে কোন ঝক্কি ঝামেলা নেই। উইন্ডোজ এবং ম্যাক বা লিনাক্স যেকোন অপারেটিং সিস্টেমই এটিকে সাপোর্ট করে। ফলে যেকোন প্লাটফর্মেই এটি ব্যবহার করা যাবে যদি ইউএসবি পোর্ট থাকে।

**Flash Drive** [ফ্ল্যাশ ড্রাইভ] : একটি পোর্টেবল স্টোরেজ ডিভাইস। এই ড্রাইভগুলো দেখতে ছোট সমতল কলমের মতো, যা ৩–৫ সেন্টিমিটার পর্যন্ত লম্বা হয় এবং খুব সহজেই পকেটে বহন করা যায়। এদের সংরক্ষণ ক্ষমতা বিভিন্ন ধরনের হয়ে থাকে। যেমন—



১ গিগাবাইট,

২ গিগাবাইট,

৪ গিগাবাইট,

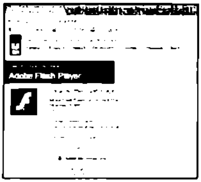
৮ গিগাবাইট, ১৬ গিগাবাইট, ৩২ গিগাবাইট, ৬৪ গিগাবাইট, ১২৮ গিগাবাইট ইত্যাদি।

www.icsbook.info

প্রয়োজনীয় ডেটাগুলো ফ্ল্যাশ ড্রাইভগুলোতে সহজেই বয়ে বেড়ানো যায়। ইউএসবি সকেটের সাহায্যে এগুলোকে কম্পিউটারের সাথে সংযুক্ত করে তথ্য আদান-প্রদান করা যায়। এগুলো পেন ড্রাইভ বা মেমোরি স্টিক নামেও পরিচিত।

**Flash memory [ফ্ল্যাশ মেমোরি] :** একটি বিশেষ ধরনের Non-Volatile EEPROM, যেখানে ইনফরমেশনকে মুছে পুনঃপ্রোগ্রাম করা সম্ভব এবং ফ্ল্যাশ মেমোরি বায়োস আকারে পাওয়া যায়।

**Flash Player [ফ্ল্যাশ প্লেয়ার] :** ওয়েবের অ্যানিমেটেড ইন্টারঅ্যাকটিভ সিক্যুয়েন্সগুলোর উন্নয়ন ও প্রদর্শনের জন্য এডোবি (Adobe) কর্তৃক

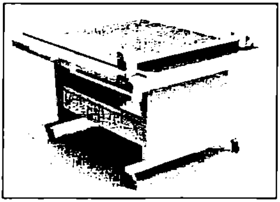



তৈরিকৃত একটি সফটওয়্যার। এডোবি ফ্ল্যাশ সফটওয়্যারটির সাথে এই প্লেয়ার দেয়া থাকে। আর ব্রাউজারে ফ্ল্যাশ কনটেন্টগুলো দেখতে সংশ্লিষ্ট ব্রাউজারের জন্য ফ্ল্যাশের প্লাগইনের প্রয়োজন পড়ে– যা এডোবির সাইট থেকে ডাউনলোড করে ইন্সটল করে নেয়া যায়।

**Flat [ফ্ল্যাট] :** সমতল বা মসৃণ।

**Flat File Database [ফ্ল্যাট ফাইল ডেটাবেজ] :** মাত্র একটি টেবিল নিয়ে গঠিত ডেটাবেজকে ফ্ল্যাট ফাইল ডেটাবেজ বলে। এখানে সকল ডেটা একটি মাত্র টেবিলে সংরক্ষিত থাকে। এখানে ডেটার ডুপ্লিকেসি ঘটতে পারে।

**Flatbed Plotter [ফ্ল্যাটবেড প্লটার] :** এক ধরনের প্লটার, যেখানে কলমের সাহায্যে যখন ছবি আঁকা হয় তখন সেটি কাগজ আটকে রাখে, আর তার উপর প্লটার-কলমটি X Y অক্ষ অনুসরণ করে উপর-নিচ সঞ্চালিত হয়ে কাগজের একটি এলাকা জুড়ে ছবি আঁকার কাজ সম্পাদন করে।



**Flatbed scanner [ফ্ল্যাটবেড স্ক্যানার] :** একটি অপটিক্যাল ডিভাইস, যার মাধ্যমে একটি পূর্ণ পৃষ্ঠা বা বড় ইমেজ স্ক্যান করা যায়।

**Flat-panel display [ফ্ল্যাট প্যানেল ডিসপ্লে] :** ল্যাপটপ এবং নোটবুক কমপিউটারে খুবই পাতলা একটি ডিসপ্লে ব্যবহার করা হয়, যেখানে ভিন্নতর পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। যেমন : এলসিডি।

**Flex [ফ্লেক্স] :** বৈদ্যুতিক নমনীয়তা।

**Flexi disk [ফ্লেক্সি ডিস্ক] :** এক স্থান থেকে অপর স্থানে সহজে বহনযোগ্য ডিস্ক।

**Flexible [ফ্লেক্সিবল] :** নমনীয়রূপে।

**Flexible array** [ফ্লেক্সিবল অ্যারে] : যে নির্ভুল উপায়ে কম সময়ে সর্বনিম্ন এবং সর্বোচ্চ উপাত্তগুলো সম্পাদনের লক্ষে সেগুলোকে যথাযথভাবে নির্বাচন করা হয়।

**Flexible disk** [ফ্লেক্সিবল ডিস্ক] : ফ্লপি ডিস্কের অপর নাম।

**Flexible disk Cartridge** [ফ্লেক্সিবল ডিস্ক কার্ট্রিজ] : ফ্লপি ডিস্কের অপর নাম। এটি পাতলা নমনীয় চৌম্বকীয় পদার্থে তৈরি একটি তথ্য সংরক্ষণাধার।

**Flicker** [ফ্লিকার] : কোন মনিটরে ডিসপ্লে ইমেজে কোন অবাঞ্ছিত fluctuation, যা মনিটর রিফ্রেশ রেট কম হলে ব্রাইটনেস ঠিক রাখার জন্য হয়।

**Flickr** [ফ্লিকার] : ফ্লিকার হলো একটি ইমেজ ও ভিডিও হোস্টিং ওয়েবসাইট, ওয়েব সার্ভিস স্যুট এবং অনলাইন কম্যুনিটি, যা ২০০৪ সালে Ludicorp কর্তৃক তৈরি করা হয়। ২০০৫ সালে ইয়াহু! এটি কিনে নেয়। সারা বিশ্বের ব্লগারগণ তাদের ইমেজসমূহকে হোস্ট করার জন্য ফ্লিকারকে ব্যবহার করেন। এতে হোস্ট করা ইমেজ বা ভিডিওগুলো তারা তাদের ব্লগ বা সোশ্যাল মিডিয়াতে এমবেড করে দেন। ছবি এবং ভিডিওগুলোকে অ্যাকসেস করার জন্য ফ্লিকার–এর অ্যাকাউন্ট নিবন্ধন করতে হয় না, তবে ওয়েবসাইটটিতে কনটেন্ট আপলোড করতে চাইলে অবশ্যই একটি অ্যাকাউন্ট খুলতে হবে। মোবাইল ব্যবহারকারীদের জন্য ফ্লিকার–এর অফিশিয়াল অ্যাপ রয়েছে, যাতে iOS, Android এবং Windows Phone 7 অপারেটিং সিস্টেম কাজ করে।

**Flip flop** [ফ্লিপ-ফ্লপ] : সক্রিয় উপাদান সংবলিত যে সার্কিট প্রদত্ত সময়ে দু'টি স্থির অবস্থার যে কোন একটিকে গ্রহণ করতে সমর্থ। এ সার্কিটকে ইচ্ছেমত বাইনারি ১ কিংবা ০ অবস্থায় রেখে দেয়া যায়।

**Flip flop clocked** [ফ্লিপ ফ্লপ ক্লকড] : বাইনারি পদ্ধতির যে কোন একটি বিটকে সংরক্ষণের মাধ্যমে সময় নিয়ন্ত্রণের কৌশল।

**Float** [ফ্লোট] : পরিবর্তনশীল কিছু।

**Float Type** [ফ্লোট টাইপ] : সি প্রোগ্রামে ভগ্নাংশ বা দশমিক চিহ্নযুক্ত কোন সংখ্যা (যেমন : 23.45, –456.50, 2345.23 ইত্যাদি) নিয়ে কাজ করার জন্য float ডেটা টাইপ ব্যবহৃত হয়। float টাইপ ভেরিয়েবল ঘোষণার জন্য float কীওয়ার্ড ব্যবহৃত হয়। যেমন : float y; প্রতিটি float টাইপ ভেরিয়েবলের জন্য কম্পাইলার মেমোরিতে ৪ বাইট বা ৩২ বিট জায়গা সংরক্ষণ করে।

**Floating** [ফ্লোটিং] : যে অবস্থায় কমপিউটারস্থ আইসির পিনসমূহ ডেটা বাস থেকে বৈদ্যুতিক সংযোগ বিচ্ছিন্ন হয়ে ভাসমান থাকে।

**Floating point** [ফ্লোটিং পয়েন্ট] : সংখ্যা উপস্থাপনের একটি পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে প্রতিটি সংখ্যাকে দু'সেট ডিজিট দ্বারা উপস্থাপন করা হয়।

**Floating Point constant** [ফ্লোটিং পয়েন্ট কনস্ট্যান্ট] : এ ধরনের ধ্রুবক ধনাত্মক বা ঋণাত্মক পূর্ণ বা ভগ্নাংশবিশিষ্ট সংখ্যা হতে পারে। আংশিক মানের জন্য দশমিক ব্যবহৃত হয়। যেমন : 56, 3.14 , –45.678.

**Floating point notation [ফ্লোটিং পয়েন্ট নোটেশন] :** সংখ্যা উপস্থাপনের একটি পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে দশমিক বিন্দু কোন সংখ্যার অভ্যন্তরে বিভিন্ন অবস্থানে ফ্লোট করার অনুমতি লাভ করে এবং বিন্দুটির অবস্থানের ট্যাক ধরে রাখার জন্য সংখ্যাটির ভেতরের কিছু বিট নিজেরাই ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Floating Point Number [ফ্লোটিং পয়েন্ট নাম্বার] :** ভাসমান বিন্দুযুক্ত সংখ্যা, যাকে পরিবর্তনীয় দশমিক মানে বর্ণনা করা যায়। যেমন 13678123 কে 0.13678123X10Δ8 অথবা 1367.8123X104 আকারে লেখা যায়। দশমিক বিন্দুকে নড়াচড়ার এই সুবিধার জন্যই Floating (ভাসমান) কথাটা ব্যবহার হয়েছে। কম্পিউটারে সূক্ষভাবে গণনা করতে হলে Floating Point ব্যবস্থা সুবিধেজনক।

**Floating point operation [ফ্লোটিং পয়েন্ট অপারেশন] :** কমপিউটারের ফ্লোটিং পয়েন্ট অপারেশন পরিচালিত হয় ফ্লোটিং পয়েন্ট নোটেশন অনুসরণ করে। এ অপারেশন সঠিক সংখ্যা বা ফ্লোটিং পয়েন্ট অনুসরণে পরিচালিত হয়।

**Floating Point Variable [ফ্লোটিং পয়েন্ট ভেরিয়্যাবল] :** দশমিক যুক্ত বা প্রকৃত সংখ্যার ক্ষেত্রে ফ্লোটিং পয়েন্ট ভেরিয়েবল ব্যবহৃত হয়। ফ্লোটিং পয়েন্ট টাইপের ভেরিয়েবল ঘোষণার আগে float ব্যবহৃত হয়। যেমন– float a, float x, float salary ইত্যাদি।

**Floating-point processor [ফ্লোটিং পয়েন্ট প্রসেসর] :** একটি বিশেষ ধরনের সেকেন্ডারি প্রসেসর, যা ফ্লোটিং পয়েন্ট ক্যালকুলেশনের জন্য বিশেষভাবে ডিজাইন করা এবং মেইন প্রসেসর থেকে অনেক দ্রুতগতিতে ফ্লোটিং পয়েন্ট ক্যালকুলেশন করতে পারে।

**Flop [ফ্লপ] :** বাইনারি পদ্ধতির যে কোন একটি বিটকে সংরক্ষণের মাধ্যমে কার্যাবলি সম্পাদনে সক্ষম বিদ্যুৎবাহী যন্ত্র; ভগ্নাংশ দ্বারা ফলাফল নির্ণয় বা ভগ্নাংশ ঘটিত অপারেশন।

**Floppy disk [ফ্লপি ডিস্ক] :** কমপিউটারে বহুল ব্যবহৃত বাহ্যিক সংরক্ষণাগার। ডিস্কেট নামেই এটি বেশি পরিচিত। ১৯৭৬ সালে আইবিএম কোম্পানি সর্বপ্রথম এ ডিস্ক উদ্ভাবন করে। এটি দেখতে একটি গোলাকার চাকতির মত। চাকতিটি অনেকগুলো এককেন্দ্রীয় বৃত্তে বিভক্ত। প্রতিটি বৃত্তকে ট্রাক বলে। প্রতিটি ট্রাক আবার কয়েকটি সেক্টরে বিভক্ত। বিভিন্ন তথ্য, উপাত্ত এবং প্রোগ্রামকে এসব ট্র্যাকে সংরক্ষণ করে রাখা হয়। ফ্ল্যাশ ডিস্কের প্রচলন হওয়ায় বর্তমানে ফ্লপি ডিস্কের ব্যবহার নাই বললেই চলে।

**Floppy Disk Drive [ফ্লপি ডিস্ক ড্রাইভ] :** [FDD দেখুন।]

**Floppy drive [ফ্লপি ড্রাইভ] :** ফ্লপি ডিস্কে তথ্য সংরক্ষণ এবং ডিস্ক থেকে তথ্য ব্যবহারের জন্য ব্যবহৃত যন্ত্র।

**Flops [ফ্লপস] :** বিদ্যুৎ প্রবাহের মাত্রা পরিমাপের একক।

**Floptical disk [ফ্লপটিক্যাল ডিস্ক] :** এক ধরনের রিমুভেবল অপটিক্যাল ডিস্ক, যার ধারণক্ষমতা ২০ থেকে ২৫ মেগাবাইট হয়ে থাকে।

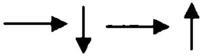
www.icsbook.info

**Flow chart** [ফ্লো চার্ট] : প্রবাহ চিত্র। কমপিউটার প্রোগ্রাম রচনার পরিকল্পিত ধারাবাহিক নকশা। একটি আদর্শ প্রবাহচিত্র প্রোগ্রাম রচনার ধারাবাহিক পরিকল্পনা পরিষ্কারভাবে তুলে ধরে, প্রোগ্রামের পরিবর্তন ও পরিবর্ধনে সহায়তা করে। ডেটা নির্বাহের পথ নির্দেশ করে, প্রোগ্রামের ত্রুটিসমূহ নির্ণয় করে এবং জটিল প্রোগ্রামকে সহজভাবে রচনা করতে সহায়তা করে। প্রোগ্রাম রচনা ও উন্নয়ন ক্ষেত্রে প্রবাহ চিত্রের ভূমিকা অপরিসীম। এ চিত্রে কতগুলো জ্যামিতিক ছবি বা সাংকেতিক চিহ্ন ব্যবহার করা হয়। চিহ্নগুলো ANSI কর্তৃক উদ্ভাবিত এবং আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত।

**Flow chart program** [ফ্লো চার্ট প্রোগ্রাম] : যে প্রোগ্রাম যথাযথভাবে ফ্লো চার্ট তৈরিতে সহায়তা করে থাকে।

**Flow control** [ফ্লো কন্ট্রোল] : তথ্য প্রবাহের মাত্রাকে নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে কমপিউটার পরিচালনার কৌশল।

**Flowline Symbol** [ফ্লোলাইন সিম্বল] : এটি একটি ফ্লোচার্ট সিম্বল, যার আক্ষরিক অর্থ প্রবাহদিক প্রতীক। তীর চিহ্নবিশিষ্ট সরলরেখা প্রবাহদিক প্রতীক হিসেবে পরিচিত। তীর চিহ্নটি প্রোগ্রামের ব্যবহার পথকে নির্দেশ করে। একটি অপারেশন চালিয়ে যাবার পর পরবর্তীতে কোথায় যেতে হবে তা নির্দেশ করে।



**Floating point calculation** [ফ্লোটিং পয়েন্ট ক্যালকুলেশন] : দশমিকের অবস্থান পরিবর্তনের মাধ্যমে সম্পাদিত কমপিউটারের নির্ভুল ও সূক্ষ্ম গণনা পদ্ধতি।

**Floating Point Unit (FPU)** [ফ্লোটিং পয়েন্ট ইউনিট (এফপিইউ)] : প্রসেসরের যে অংশের মাধ্যমে ভগ্নাংশ বা মাল্টিমিডিয়া ইন্সট্রাকশন নির্বাহ হয়।

**Fluctuate** [ফ্লাকচুয়েট] : বিদ্যুৎ প্রবাহের অনিয়মিত উঠা–নামা অর্থাৎ ভোল্টেজের হ্রাস–বৃদ্ধি ঘটা।

**Fluctuation** [ফ্লাকচুয়েশন] : বিদ্যুৎ প্রবাহের অনিয়মিত উঠা–নামা অর্থাৎ ভোল্টেজের হ্রাস–বৃদ্ধি ঘটা।

**FLV** [এফএলভি] : Flash Video এর সংক্ষিপ্তরূপ। ওয়েবের মাধ্যমে ভিডিও সরবরাহের জন্য ব্যবহৃত একটি ফাইল ফরমেট। এগুলো চালানোর জন্য ফ্ল্যাশ প্লেয়ারের প্রয়োজন পড়ে। ব্রাউজারে ফ্ল্যাশ প্লাগ-ইন ইন্সটল করা না থাকলে এ জাতীয় ফাইলগুলো ওয়েবপেইজ হতে চালানো যায় না।

**Fly back** [ফ্লাই ব্যাক] : ২০০ ভোল্টের বিদ্যুৎ প্রবাহকে ১৫,০০০ ভোল্টে রূপান্তরে ব্যবহৃত ক্ষুদ্র একটি ট্রান্সফর্মার যা সাধারণত মনিটরের ভেতরে অবস্থান করে।

**Flynn processor** [ফ্লাইন প্রসেসর] : একটি প্যারালাল প্রসেসর, যেটি কম সময়ে অধিক কার্যাবলি সম্পাদনে সক্ষম।

**FM** [এফএম] : Frequency Modulation কে বুঝায়। টেলিযোগাযোগ ও সিগন্যাল প্রক্রিয়াকরণের ক্ষেত্রে FM বলতে একটি ক্যারিয়ার ওয়েভের ভেতর দিয়ে তথ্য বহন করার একটি পদ্ধতিকে বুঝানো হয়– যা এর ফ্রিক্যুয়েন্সি দ্বারা পরিবর্তিত হয়। এর মাধ্যমে অডিও সিগন্যালসমূহ বহন করা হয়। রেডিও সম্প্রচারের পদ্ধতিটি এ ধরনের মড্যুলেশন ব্যবহার করে থাকে।

www.icsbook.info

**FOC [এফওসি] :** Fiber Optic Cable-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। আলোকরশ্মি পরিবাহী ফিলামেন্টের তৈরি স্বচ্ছ তার। পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিসরণের মাধ্যমে আলোকরশ্মি প্রেরকযন্ত্র থেকে এ তারের মধ্য দিয়ে কোন তথ্যকে গ্রাহকযন্ত্রে বয়ে নিয়ে যায়।

**FOCUS [ফোকাস] :** এটি একটি ফোর্থ জেনারেশন প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ এবং ডেভেলপমেন্ট এনভায়রনমেন্ট। এটি ডেটাবেজ তৈরি এবং কুয়েরির কাজে ব্যবহৃত হয়। মূলতঃ আইবিএম মেইনফ্রেম কমপিউটারে ডেটা হ্যান্ডলিং এবং অ্যানালাইজের জন্য ফোকাস ল্যাঙ্গুয়েজটি ডেভেলপ করা হলেও বর্তমানে পার্সোনাল কম্পিউটারের জন্যও ফোকাস প্ল্যাটফরমটি এক্সটেন্ডেড করা হয়েছে। ১৯৯৭ সালে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েবের জন্য ওয়েবফোকাস নামের এই প্ল্যাটফরমটি রিলিজ করা হয়। এ প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজটির ডেভেলপার কোম্পানি হলো ইনফরমেশন বিল্ডার্স ইনক।

**Folder [ফোল্ডার] :** প্রয়োজনীয় ফাইলসমূহকে যেন প্রয়োজনে খুঁজে বের করা যায় সেজন্য এগুলোকে এককেকটি গ্রুপে নির্দিষ্ট কোন নামের অধীনে সংরক্ষণ করার পদ্ধতি। ডস পরিমণ্ডলে একে ডিরেক্টরি বলা হয়।

**Folder name [ফোল্ডার নেম] :** সংরক্ষিত কোন ফোল্ডারের প্রদানকৃত নামকে বোঝায়।

**Folder Virus [ফোল্ডার ভাইরাস] :** এক ধরনের ক্ষতিকর কম্পিউটার ভাইরাস। ভাইরাসটি কমিপউটারে বিভিন্ন ড্রাইভে এমনকি রিমুভাল ও পেন ড্রাইভেও প্রকৃত ফোল্ডারের মতো করে নতুন অসংখ্য ফোল্ডার তৈরি করে। ব্যবহারকারী না বুঝে এটিতে ক্লিক করলে কমপিউটারের বিভিন্ন প্রোগ্রামে তা ক্রমাগত ছড়িয়ে পড়ে এবং ধীরে ধীরে কমপিউটারটি কাজ করার অনুপযোগী হয়ে পড়ে।

**Folding [ফোল্ডিং] :** কোন উপাত্তকে কাঙ্ক্ষিত ডিজাইন বা আঙ্গিকে রূপান্তর করাকে ফোল্ডিং বলে। যেমন– বড় হাতের লেখাকে ছোট হাতের লেখায় এবং ছোট হাতের লেখাকে বড় হাতের লেখায় পরিবর্তন করা।

**Follow [ফলো] :** পূর্ববর্তী নির্দেশনাকে অনুসরণ করে চলা।

**Follow² [ফলো] :** সামাজিক নেটওয়ার্কে ব্যবহৃত একটি টার্ম। ফেসবুক বা টুইটারের মতো জনপ্রিয় সামাজিক নেটওয়ার্কিং সাইটগুলোর সদস্যরা অন্য সদস্যদের পোস্ট বা টুইট পড়ার জন্য সে সদস্যকে অনুসরণ করলে সেটিকে ফলো বলা হয়।

**Follower [ফলোয়ার] :** সামাজিক নেটওয়ার্কে ব্যবহৃত একটি টার্ম। ফেসবুক বা টুইটারের মতো জনপ্রিয় সামাজিক নেটওয়ার্কিং সাইটগুলোতে কোনো সদস্যকে যারা অনুসরণ করে তাদেরকে বলা হয় ফলোয়ার বা অনুসারী।

**Font [ফন্ট] :** একই দলভুক্ত বর্ণমালা, সংখ্যা বা প্রতীকসমূহ, যাদের নিজস্ব বৈশিষ্ট্যের নির্দিষ্ট আকার বিদ্যমান।

**Font cartridge [ফন্ট কার্ট্রিজ] :** এক ধরনের কার্ট্রিজ, যা প্রিন্টারে ব্যবহার করা হয় এবং এর মধ্যে কিছু নতুন ফন্ট থাকে।

**Font Size [ফন্ট সাইজ] :** ফন্টের আকারকে বুঝানো হয়। ১ ইঞ্চির ৭২ ভাগের এক ভাগকে ১ পয়েন্ট বলা হয়। ফন্টের সাইজ বড় বা ছোট করতে এ

পয়েন্টের হিসাব ব্যবহার করা হয়। যেমন–১২ পয়েন্টে লেখা মানে ১ ইঞ্চির ৭২ ভাগের ১২ ভাগ বা ১/৬ ভাগ হচ্ছে ফন্টের উচ্চতা।

**Fontographer** [ফন্টোগ্রাফার] : কমপিউটারে ব্যবহৃত ফন্ট তৈরির একটি অন্যতম জনপ্রিয় সফটওয়্যার।

**Foolscap** [ফুলস্ক্যাপ] : ১৭X১৩.৫ ইঞ্চি মাপের বড় আকৃতির লেখার বা ছাপার কাগজ।

**Foot print** [ফুট প্রিন্ট] : একটি কমপিউটার যে পরিমাণ টেবিলের অথবা ফ্লোরের জায়গা দখল করে।

**Footer** [ফুটার] : ডকুমেন্টের সাথে পাতার নিচের দিকে পাতার নম্বর, ছোটখাটো মন্তব্য, ডকুমেন্টের নাম ইত্যাদি রাখার ব্যবস্থা।

**Footnote** [ফুটনোট] : পাদটীকা। কোন ডকুমেন্টের একটি পৃষ্ঠার কোন গুরুত্বপূর্ণ শব্দ বা বাক্যকে বিশদভাবে বুঝানোর জন্য সেই পৃষ্ঠার শেষে উক্ত শব্দ বা বাক্যটি সম্পর্কে যে নোট রাখা হয়।

**FOR Loop** [ফর লুপ] : প্রোগ্রামিং–এর কোন নির্দেশ অনেকবার পালন করার জন্য যে শব্দ প্যাস্কাল (PASCAL), সি (C) বেসিক (BASIC) বা ফরট্রান (FORTAN) ভাষায় ব্যবহৃত হয়।

**Foreground** [ফোরগ্রাউন্ড] : কোন অপারেটিং সিস্টেমে একটি process যা সামনে রান করে এবং priority background–এর তুলনায় বেশি থাকে।

**Foreground processing** [ফোরগ্রাউন্ড প্রসেসিং] : কমপিউটার পরিচালনার সুবিধা প্রদানের উদ্দেশ্যে ডিজাইনকৃত প্রোগ্রামসমূহের স্বয়ংক্রিয়ভাবে নির্বাহ হওয়া।

**Foreground program** [ফোরগ্রাউন্ড প্রোগ্রাম] : মাল্টিপ্রোগ্রামিং অপারেটিং সিস্টেমে অগ্রগণ্যতার ভিত্তিতে কাজ সম্পন্নকারী প্রোগ্রামসমূহ।

**Foreign Key** [ফরেন কী] : যদি ডেটাবেজের একটি টেবিলের প্রাইমারি কী অন্য ডেটা টেবিলে সাধারণ কী হিসেবে ব্যবহৃত হয়, তাহলে প্রথম ফাইলের প্রাইমারি কী-কে দ্বিতীয় ফাইলের জন্য ফরেন কী বলা হয়।

**Forest** [ফরেস্ট] : দুই বা ততোধিক ট্রি'র সমষ্টি, যাদের রুটগুলো একে অপরের সাথে ট্রাস্ট বা বিশ্বাস স্থাপন করতে সক্ষম।

**Form** [ফর্ম] : যে ডকুমেন্টের নির্দিষ্ট অংশ পূরণ করে একজন ব্যবহারকারী কিছু শর্তকে স্বীকার করে নেন এবং ওই শর্তযুক্ত ডকুমেন্ট দ্বারা তিনি কোন বিষয়ের অধিকার লাভ করেন বা বিয়ষটির সাথে সম্পৃক্ত হন কিংবা কোন অঙ্গীকারের অংশভাগী হন অথবা আদান-প্রদানের সম্পর্ক গড়ে তুলেন।

**Form Feed** [ফর্ম ফিড] : কাগজের যে স্থান থেকে প্রিন্টিং শুরু হবে সে স্থানকে প্রিন্টার হেডের সামনে স্থাপন করা।

**FORMAT** [ফরমেট] : ১. হার্ডডিস্ককে ব্যবহারোপযোগী করে তোলার জন্য ব্যবহৃত একটি ডস কমান্ড। ২. ফাইলের একটি বৈশিষ্ট্য বা প্রকরণ।

www.icsbook.info

**Format Key [ফরমেট কী] :** যেসব কী ব্যবহার করে কোন ডকুমেন্টের সম্পাদিত তথ্যাবলিকে আকর্ষণীয়রূপে সাজানো যায়।

**Format Specifier [ফরমেট স্পেসিফায়ার] :** এটি একটি সি প্রোগ্রামিং টার্ম। ফরমেট স্পেসিফায়ার হলো একগুচ্ছ অপারেটরসমূহ, যা `printf()`, `scanf()` প্রভৃতি ফাংশনের সাথে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এটি মূলত ডেটার টাইপ তথা কোন ভেরিয়েবল বা অবজেক্টকে নির্দেশ করে। যেমন : কোন ভেরিয়েবলে সুনির্দিষ্ট কোন ভ্যালু স্টোর করা হলে তাকে `printf()` ফাংশন ব্যবহার করে সরাসরি প্রিন্ট করা যাবে না। এ জন্য এর সাথে একটি ফরমেট স্পেসিফায়ার %C ব্যববহার করতে হবে। ফরমেট স্পেসিফায়ারগুলো % চিহ্ন দিয়ে শুরু হয় এবং এর সাথে একটি নির্দিষ্ট ক্যারেক্টার ব্যবহার করতে হয়, যা ডেটার টাইপকে নির্দেশ করে। সি প্রোগ্রামে মোট ছয় রকমের ফরমেট স্পেসিফায়ার রয়েছে।

**Formatted Input [ফরমেটেড ইনপুট] :** সি প্রোগ্রামে ব্যবহৃত এক ধরনের ইনপুট স্টেটমেন্ট। এরকম একটি বহুল ব্যবহৃত ফরমেটেড ইনপুট স্টেটমেন্ট হলো `scanf()` ফাংশন। প্রোগ্রাম রান করার সময় ব্যবহারকারীর নিকট থেকে প্রয়োজনীয় ডেটা নেয়ার জন্য scanf () ফাংশনটি ব্যবহৃত হয়। এর সাহায্যে int, char, float ইত্যাদি টাইপের ডেটা ইনপুট করা যায়। এর জন্য stdio.h লাইব্রেরি ফাংশন প্রোগ্রামে সংযুক্ত করতে হয়।

**Formatted output [ফরমেটেড আউটপুট] :** সি প্রোগ্রামে ব্যবহৃত এক ধরনের ইনপুট স্টেটমেন্ট। এরকম একটি বহুল ব্যবহৃত ফরমেটেড ইনপুট স্টেটমেন্ট হলো `printf()` ফাংশন। এর সাহায্যে int, char, float ইত্যাদি টাইপের ডেটার মান মনিটরের স্ক্রিনে প্রদর্শন করা যায়। printf () এর সিনট্যাক্স হলো—printf("string"); String হিসেবে যে কোন ওয়ার্ড বা ক্যারেক্টার বা সেনটেন্স হতে পারে। printf এর প্রথম বন্ধনী () এর ভেতর ডাবল কোটেশনের মধ্যে যা লেখা হয় আউটপুট হিসেবে মনিটরের পর্দায় তা প্রদর্শিত হয়।

**Formatter [ফরমেটার] :** যে বিশেষ ব্যবস্থায় চৌম্বকীয় পদ্ধতিতে তথ্যসমূহ সংরক্ষণ করা হয়।

**Formatting [ফরমেটিং] :** একটি ফ্লপি অথবা হার্ডডিস্ক Initializing প্রসেস, যার ফলে ঐ ডিস্কে ইনফরমেশন স্টোর করা যায়।

**Formula [ফর্মুলা] :** সূত্র, তৈরির নিয়মাবলি।

**Formula bar [ফর্মুলা বার] :** হিসাব-নিকাশ ও অন্যান্য কাজের জন্য ব্যবহৃত মাইক্রোসফট একসেল প্রোগ্রামের সক্রিয় ঘরের বিষয়বস্তু প্রদর্শনকারী অনুভূমিক লম্বা বারকে ফর্মুলাবার বলা হয়।

**FORTH [ফোর্থ] :** এক ধরনের মাইক্রোকমপিউটারে ব্যবহারোপযোগী প্রোগ্রামিং ভাষা।

**FORTRAN [ফোরট্রান] :** Formula translation-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা। ১৯৭৫ সালে

www.icsbook.info

আমেরিকার আইবিএম কোম্পানির জন বাকাস এ ভাষা উদ্ভাবন করেন। বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক ও প্রকৌশলগত সমস্যা সমাধানের জন্য এ ভাষাকে ব্যবহার করা হয়।

**Forum [ফোরাম] :** ফোরাম বলতে সাধারণভাবে কোনো মিটিং বা আলোচনাকে বোঝায় যেখানে অংশগ্রহণকারীরা কোন বিষয় নিয়ে নিজেদের মধ্যে আলোচনা বা মতবিনিময় করতে পারেন। কিন্তু তথ্য প্রযুক্তির ভাষায় ফোরাম বলতে আসলে অনলাইন ফোরামকে বোঝানো হয় যেখানে অনলাইন কোন সাইটে ওপেন ম্যাসেজ পোস্টিং এর মাধ্যমে এ ধরনের আলোচনা বা মতবিনিময়গুলো করা হয়ে থাকে। অনলাইন ফোরামের বৈশিষ্ট্য হলো এই ফোরামগুলো নির্দিষ্ট টপিক বা বিষয়ের উপর গঠিত হয়ে থাকে এবং এখানে অংশগ্রহণ অনেকটাই ফ্রি বিধায় পৃথিবীর যে কোন প্রান্ত থেকে যে কেউ এখানে অংশ নিতে পারে। এমনকি অনলাইন ফোরামগুলোত কোনো বিষয় জানার জন্য প্রশ্ন পোস্ট করলে, অনেকেই নিজ আগ্রহে বিনামূল্যে এই উত্তর দিয়ে যে কাউকে সহায়তা করে থাকে।

**Forward chaining [ফরওয়ার্ড চেইনিং] :** অনেকগুলো বিষয়ের ওপর একটি নির্দিষ্ট নিয়ম বা শর্ত প্রয়োগ করে সিদ্ধান্ত গ্রহণের একটি পদ্ধতি। বিষয়গুলোর যে কোন একটি পদ্ধতি। বিষয়গুলোর যে কোন একটি যদি শর্তটিকে পূরণ করে তবে তা কোন অবস্থার ওপর ভিত্তি করে করছে তা নির্ধারিণ করা।

**Found [ফাউন্ড] :** নির্দিষ্ট শর্ত বা সূত্রের ওপর ভিত্তি করে কাঙ্ক্ষিত শব্দ, বাক্য অথবা ফাইল খোঁজা।

**Fourth generation computer [ফোর্থ জেনারেশন কমপিউটার] :** চতুর্থ প্রজন্মের কমপিউটার। ১৯৭৫ সাল থেকে বর্তমান সময় পর্যন্ত নির্মিত কমপিউটারসমূহ। এ প্রজন্মের কমপিউটারসমূহে বিপুল পরিমাণে সমন্বিত করা বর্তনী ব্যবহৃত হয়।

**Fourth generation language [ফোর্থ জেনারেশন ল্যাঙ্গুয়েজ] :** চতুর্থ প্রজন্মের প্রোগ্রামিং ভাষা। এসব ভাষাকে অতি উচ্চস্তরের ভাষা বা প্রাকৃতিক ভাষাও বলা হয়ে থাকে। বৃহৎ ও জটিল ডেটাবেজের কাজে এসব ভাষা ব্যবহার করা হয়। এসব ভাষায় সাধারণ ইংরেজি ভাষার প্রয়োগ খুব বেশি। তাই এসব প্রোগ্রামিং ভাষা উচ্চস্তরের প্রোগ্রাম ভাষা। যেমন– বেসিক কোবল, ফরট্রান ইত্যাদির চেয়ে সহজ, সরল ও সহজে স্মরণযোগ্য।

**Foxbase [ফক্সবেজ] :** ডেটাবেজ সফটওয়্যার। এ সফটওয়্যরটি Fox Corporation কর্তৃক বাজারজাতকৃত।

**Foxpro [ফক্সপ্রো] :** ফক্সবেজ এবং ডিবেজ সফটওয়্যার–এর সীমাবদ্ধতা দূর করে ফক্স সফটওয়্যার কোম্পানি ফক্সপ্রো সফটওয়্যারটি বাজারজাত করে। এ সফটওয়্যারটি ডিস্ক অপারেটিং সিস্টেম, উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে চলে বিধায় সারাবিশ্বে এর প্রচলন অন্যান্য ডেটাবেজ সফটওয়্যার থেকে খুব বেশি।

**FPGA [এফপিজিএ] :** Field Programmable Gate Array-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। নানা রকমের পরিবর্তনযোগ্য হার্ডওয়্যার অর্গল সারি (Gate Array)।

**Fractal Geometry [ফ্র্যাক্টাল জিওমেট্রি] :** ফ্র্যাক্টাল জ্যামিতি। আত্মসমাকৃতি (Self-Simiarity) নীতির ওপর প্রতিষ্ঠিত একটি জ্যামিতিক তত্ত্ব। কম্পিউটার গ্রাফিক্স ও ডেটা সংকোচনে প্রয়োজনীয়।

**Fragement** [ফ্র্যাগমেন্ট] : কোন বিষয় বা বস্তুর ক্ষুদ্রাংশ।

**Fragementation** [ফ্র্যাগমেন্টেশন] : কমপিউটারে রক্ষিত ফাইলের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বিভক্তরূপে থাকার অবস্থা। সাধারণত হার্ডডিস্কে সংরক্ষিত ফাইল ছোট ছোট ভাগে বিভক্ত হয়ে প্ল্যাটারের বিভিন্ন স্থানে সংরক্ষিত হয় যার অবস্থানগত সকল তথ্যাদি ফাইল অ্যালোকেশন টেবিলে তালিকাবদ্ধ থাকে।

**Frame** [ফ্রেম] : ১. ছবি টেক্সট বা চার্টকে যে সীমারেখা দ্বারা আবদ্ধ করা হয়। পৃষ্ঠার যেকোন সুবিধাজনক স্থানে টেক্সট, ছবি বা চার্টকে সহজে স্থানান্তরের উদ্দেশ্যেই ফ্রেমে আবদ্ধ করে রাখা হয়। ২. কোন বিষয়ের বৈশিষ্ট্য পরিচায়ক উপাত্তসমূহের মানের সমষ্টি। ৩. এটি ডেটা'র একক বা ইউনিট, যা প্যাকেট বা ব্লক নামে পরিচিত। ফ্রেম শব্দটি প্রধানত ইথারনেট নেটওয়ার্কে বেশি ব্যবহৃত হয়। ৪. ভিডিও ফুটেজের সবচেয়ে ক্ষুদ্র লেন্থ, যা একটি পৃথক ইমেজ প্রডিউস করে। NTSC স্ট্যান্ডার্ডে এই ফ্রেম ১ সেকেন্ডের ৩০ ভাগের ১ ভাগ সময় স্ক্রিন ফিল করে অর্থাৎ একটি ফ্রেম পর্দায় ১/৩০ সেকেন্ড সময় ধরে প্রদর্শিত হয়। PAL স্ট্যান্ডার্ডে এই মান ১/২৫ সেকেন্ড।

**Frame based knowledge** [ফ্রেম বেজড নলেজ] : ফ্রেমভিত্তিক জ্ঞান। হায়ারার্কি, নেটওয়ার্ক অথবা ফ্রেম হিসেবে উপস্থাপিত জ্ঞান।

**Frame Cheek Sequence** [ফ্রেম চেক সিক্যুয়েন্স] : তথ্যের একটি ব্লক পাঠানোর সময় যে ভুল শনাক্তকরণ (Error Detection) কোড ব্যবহার করা হয়। ডেটা প্রাপ্তির পর এই কোড দ্বারা ভুল ধরা যায়।

**Frame per second (fps)** [ফ্রেম পার সেকেন্ড (এফপিএস)] : পর্দায় এক সেকেন্ডে কতগুলো ফ্রেম প্রদর্শিত হয় তা পরিমাপের একক হচ্ছে এই Frames per second (fps)।

**Frame rate** [ফ্রেম রেট] : ফ্রেম প্রদর্শনের হার।

**Frame Relay** [ফ্রেম রিলে] : এটি X.25 প্যাকেট সুইচিং নেটওয়ার্কের উন্নত সংস্করণ। ফ্রেম রিলে X.25 এর চেয়ে অধিক দ্রুত (৫৬ কেবিপিএস থেকে ১.৫৪৪ এমবিপিএস পর্যন্ত) ডেটা ট্রান্সফার করতে পারে এবং এর ডেটা প্যাকেট বিভিন্ন দৈর্ঘ্যের হতে পারে।

**Frank stefen bolduine** [ফ্র্যাঙ্ক স্টিফেন বলডুইন] : চারটি মৌলিক গাণিতিক কার্যাবলি সম্পন্নকারী যান্ত্রিক ক্যালকুলেটরের উদ্ভাবক। বলডুইন ১৮৭২ সালে এটি উদ্ভাবন করেন।

**Free memory** [ফ্রি-মেমোরি] : মেমোরির একটি অংশ, যা বর্তমানে ব্যবহার হচ্ছে না।

**Free net** [ফ্রি নেট] : একটি প্রতিষ্ঠান যারা ফ্রি ইন্টারনেট একসেস সরবরাহ করে।

**Freelancer** [ফ্রিল্যান্সার] : একজন ফ্রিল্যান্সার, ফ্রিল্যান্স ওয়ার্কার কিংবা ফ্রিল্যান্স হলো এমন কেউ যিনি একজন সেলফ-এমপ্লয়েড এবং নির্দিষ্ট কোনো চাকরিদাতার কাছে দীর্ঘ সময়ের জন্য প্রতিশ্রুতিবদ্ধ নন। তিনি কোনো প্রতিষ্ঠানের নিয়মিত কর্মচারিদের মতো নন। তিনি নিজে থেকেই কোন ব্যক্তি বা

প্রতিষ্ঠানের খণ্ডকালীন কাজ খুঁজে নেন এবং নির্ধারিত সময়ের ভেতর সেটি সম্পন্ন করে উক্ত ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের কাছে জমা দেন। বিনিময়ে তিনি একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থ পারিশ্রমিক হিসেবে পেয়ে থাকেন। প্রচলিত অফিসের বদলে এই কাজটি তিনি তার বাসায় বসেই বা সুবিধাজনক কোন স্থানে করে থাকেন।

**Freelancer.com** [ফ্রিল্যান্সার ডট কম] : অনলাইনে অর্থ উপার্জনের একটি গ্লোবাল অনলাইন এমপ্লয়মেন্ট প্ল্যাটফর্ম বা ফ্রিল্যান্স মার্কেটপ্লেস। ফ্রিল্যান্সারগণ এখানে বিভিন্ন ধরনের কাজের জন্য আবেদন করে উপযুক্ত কাজ খুঁজে নিতে পারেন। এখানে ক্লায়েন্টগণ স্বাধীন ফ্রিল্যান্স প্রফেশনালদেরকে কাজের জন্য ভাড়া করতে এবং দূরবর্তী টিম ও প্রজেক্টগুলোকে নিয়ন্ত্রণের জন্য অনলাইন কোলাবোরেশন টুলসমূহকে ব্যবহার করতে পারেন। অন্যদিকে স্বাধীন কন্ট্রাক্টরগণ অনলাইন প্রোফাইল ও পোর্টফোলিও তৈরি, কাজের জন্য প্রস্তাবনা পেশ এবং এই ওয়েব সাইটের মাধ্যমে তাদের কাজের পারিশ্রমিক গ্রহণ করতে পারেন। ম্যাট ব্যারি কর্তৃক ২০০৯ সালে এটি প্রতিষ্ঠিত হয়। অস্ট্রেলিয়ার নিউ সাউথ ওয়েলস–এর সিডনি শহরে এই কোম্পানির সদরদপ্তর অবস্থিত।

**Freeware** [ফ্রিওয়্যার] : যেসব সফটওয়্যার ফ্রি পাওয়া যায়। যেমন– জনপ্রিয় একটি গেম প্যারানয়েড হচ্ছে একটি ফ্রিওয়্যার।

**Fred Cohen** [ফ্রেড কোহেন] : কম্পিউটার ভাইরাস এর নামকরণকারী। প্রখ্যাত গবেষক ও 'ইউনিভার্সিটি অব নিউ হেভেন' এর অধ্যাপক ফ্রেড কোহেন ১৯৮০ সালে এই নামকরণ করেন।

**Frederick B Cohen** [ফ্রেডরিক বি কোহেন] : আমেরিকান কমপিউটার বিজ্ঞানী যিনি কমপিউটার ভাইরাস এর নামকরণ করেন। পুনরুৎপাদনশীল কমপিউটার প্রোগ্রামগুলোকে তিনি প্রথম ভাইরাস হিসেবে সম্বোধন করেন।

**Frequency** [ফ্রিক্যুয়েন্সি] : একটি সিগন্যাল প্রতি সেকেন্ডে যতগুলো পূর্ণ আবর্ত বা সাইকেল সম্পন্ন করতে পারে তা হচ্ছে ঐ সিগন্যালের ফ্রিক্যুয়েন্সি। ফ্রিক্যুয়েন্সির একক হচ্ছে হার্টজ (Hertz)।

**Frequency division multiplexing** [ফ্রিক্যুয়েন্সি ডিভিশন মাল্টিপ্লেক্সিং] : প্রতি ডেটাকে একটি আলাদা মানের ক্যারিয়ার সিগন্যাল দ্বারা মড্যুলেশন করে পরে একত্রিত করে একটি ট্রান্সমিশন মিডিয়ার মাধ্যমে ট্রান্সমিট করার পদ্ধতি।

**Frequency hopping** [ফ্রিক্যুয়েন্সি হপিং] : এটি জিএসএম মোবাইল প্রযুক্তির একটি বৈশিষ্ট্য বা সুবিধা, যার ফলে কম ফ্রিক্যুয়েন্সিতে অসুবিধা হলে ফ্রিক্যুয়েন্সি স্বয়ংক্রিয়ভাবে বেড়ে যায়। জিএসএম প্রযুক্তিতে এ অবস্থায় ফ্রিক্যুয়েন্সি বাড়াবার জন্য পৃথক ক্যারিয়ার ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

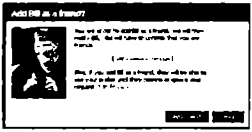
**Frequency modulation encoding** [ফ্রিক্যুয়েন্সি মড্যুলেশন এনকোডার] : হার্ডডিস্কে ডিজিটাল ইনফরমেশন সংরক্ষণের একটি পদ্ধতি। MFM একটি পুরানো এনকোডিং পদ্ধতি।

**Friction feed** [ফ্রিকশন ফিড] : ১. একটি paper feed mechanizing, যেখানে প্রিন্টারে পেপার ফিড করার জন্য pinch roller ব্যবহার করা হয়। ২. এক জাতীয় মুদ্রণযন্ত্রের মুদ্রণ শীর্ষের ভেতর দিয়ে কাগজ এগিয়ে নেওয়ার ব্যবস্থা।

www.icsbook.info

**Friend Class** [ফ্রেন্ড ক্লাস] : বহুমুখী প্রোগ্রাম ভাষায় (Object Oriented Programming Language) বিভিন্ন ক্লাসের মধ্যে সম্পর্ক।

**Friend Request** [ফ্রেন্ড রিকুয়েস্ট] : সাধারণত ফেসবুকে কাউকে খুঁজে বের করে তাকে বন্ধু বানানোর জন্য যে অনুরোধ পাঠানো হয়। যাকে অনুরোধ পাঠানো হয় তিনি তা গ্রহণ ও অনুমোদন করলে আপনি তার বন্ধু হিসেবে ফেসবুকে যুক্ত হবেন।



**From feed** [ফ্রম ফিড] : একটি প্রিন্টার কমান্ড, যার ফলে এক পেইজ সামনে proceed করে পরবর্তী পেজকে প্রিন্টিংয়ের জন্য নিয়ে আসে।

**Front end processor** [ফ্রন্ট এন্ড প্রসেসর] : একটি বিশেষ ধরনের প্রসেসর, যা মূল প্রসেসরে ডেটা পাঠানোর আগে ডেটা ম্যানিপুলেট করে থাকে।

**Front end system** [ফ্রন্ট এন্ড সিস্টেম] : ক্লায়েন্ট কমপিউটারে তথ্য নির্বাহের কাজে ব্যবহৃত প্রোগ্রাম।

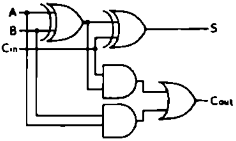
**Front end user** [ফ্রন্ট এন্ড ইউজার] : ছোট একটি কমপিউটার, যা নেটওয়ার্কে ব্যবহৃত হয়। এ কমপিউটার উপাত্তসমূহের যোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ ও ফাংশনসমূহকে পরিচালনা করে। ফলে হোস্ট কমপিউটারটি এসব ফাংশন পরিচালনার দায়িত্ব থেকে অব্যাহতি লাভ করে।

**Front-End** [ফ্রন্ট-এন্ড] : ক্লায়েন্ট-সার্ভার নেটওয়ার্ক সিস্টেমের ক্লায়েন্ট কম্পোনেন্ট বা উপাদান হচ্ছে ফ্রন্ট এন্ড। একটি সার্ভারে রক্ষিত ব্যাক এন্ড উপাদানের সাপোর্ট নিয়ে ফ্রন্ট এন্ড অ্যাপ্লিকেশন কাজ করে থাকে।

**FTP Site** [এফটিপি সাইট] : এটি এমন একটি কমপিউটার, যেখানে বিভিন্ন ফাইল সংরক্ষণ করা থাকে এবং এই ফাইলগুলো এফটিপি–এর সাহায্যে দেখা বা ডাউন-লোড করা সম্ভব।

**FTP** [এফটিপি] : File Transfer Protocol–এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি একটি টিসিপি/ আইপি প্রটোকল, যা দুটো কম্পিউটার সিস্টেমের মধ্যে ডেটা ট্রান্সফারের সুযোগ করে দেয়। যদি এফটিপি একটি পিসি বা পার্সোনাল কম্পিউটার এবং একটি মাইক্রোকম্পিউটারে ইনস্টল করা থাকে তাহলে এ ভিন্ন ধরনের কম্পিউটার দুটোও ডেটা লেনদেন করতে পারবে। অর্থাৎ এফটিপি'র কল্যাণে এক ধরনের কম্পিউটার অন্য আরেক ধরনের কম্পিউটারের সাথে যোগাযোগ করতে সক্ষম হয়।

**Full adder** [ফুল এডার] : পূর্ণ যোগ বর্তনী। যে যোগের বর্তনীতে তিনটি ইনপুট ও দুটি আউটপুট থাকে। এ বর্তনী তিনটি বিট যোগ করে যোগফল বের করতে পারে।




**Full backup** [ফুল ব্যাকআপ] : একটি হার্ডডিস্কের সমস্ত ফাইল এবং ডিরেক্টরি ব্যাকআপকে বুঝায়।

**Full duplex** [ফুল ডুপ্লেক্স] : উভয়মুখী ডেটা ট্রান্সমিশন। একইসাথে দু'দিকে ডেটা স্থানান্তরের স্বাধীন প্রক্রিয়া।

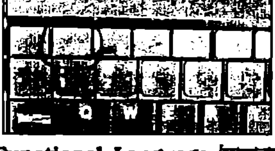
**Full interconnected topology/ network** [ফুল ইন্টারকানেক্টড টপোলজি/ নেটওয়ার্ক] : সম্পূর্ণ পরস্পর সংযুক্ত নেটওয়ার্ক। এ নেটওয়ার্ক ব্যবস্থায় প্রতিটি কমপিউটার পরস্পরের সাথে প্রত্যক্ষভাবে সংযুক্ত থাকে। এ ব্যবস্থায় যে কোন দু'টি কমপিউটারের মধ্যে দ্রুত সংযোগ স্থাপন করা যায়। লাইনগুলোর মোট দৈর্ঘ্য বেশি হওয়ায় এ নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা স্থাপনের খরচ বেশি পড়ে।

**Full justification** [ফুল জাস্টিফিকেশন] : বাম এবং ডান উভয় মার্জিন সমান রেখে উপর–নিচ বরাবর যে লেখা টাইপ করা হয়।

**Full subtractor** [ফুল সাবট্রাক্টর] : পূর্ণ বিয়োগ বর্তনী। যে বিয়োগের বর্তনীতে তিনটি ইনপুট ও দু'টি আউটপুট থাকে।

**Function** [ফাংশন] : এক বা একাধিক গাণিতিক কমান্ডের ওপর ভিত্তি করে অপর একটি মান নির্ণয়ের পদ্ধতি। অর্থাৎ যে চলরাশির মান অন্য কোন রাশির ওপর নির্ভরশীল।

**Function key** [ফাংশন কী] : অধিকাংশ কী-বোর্ডের ওপরের সারিতে সজ্জিত F1 থেকে শুরু করে F12 পর্যন্ত চিহ্ন সংবলিত বাটনসমূহ। অধিকাংশ ব্যবহারিক প্রোগ্রামের বিভিন্ন কমান্ড নির্বাচনের জন্য নির্ধারিত এসব কী ব্যবহার করা হয়।



**Functional Language** [ফাংশনাল ল্যাঙ্গুয়েজ] : একটি প্রোগ্রামিং ভাষা, যা লামডা ক্যালকুলাসের সাহায্যে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Functional Switching Circuit** [ফাংশনাল সুইচিং সার্কিট] : যে সকল বর্তনীর সাহায্যে এবং (AND), অথবা (Or), না (NOT), ন্যান্ড (NAND) ইত্যাদি বুলিয়ান (Boolean) এর ন্যায় ক্রিয়া করা যায়, তাদের সাধারণ নাম।

**Fundamental** [ফান্ডামেন্টাল] : কোন বিষয় সম্পর্কে প্রারম্ভিক বা ভিত্তিগত আলোচনা।

**Fuse** [ফিউজ] : বিদ্যুতের উঠানামা হতে পুরো বিদ্যুৎ সিস্টেমকে রক্ষা করার জন্য ব্যবহৃত একটি অতি ক্ষুদ্র তারের খণ্ডযুক্ত যন্ত্রাংশ। ভোল্টেজের খুব বেশি উঠানামা হলে অনেক ক্ষেত্রেই তারটি বিচ্ছিন্ন হয়ে বিদ্যুৎ প্রবাহ বন্ধ করে দেয়। ফলে ওই বিদ্যুৎ লাইনের সাথে সংযোজিত যাবতীয় বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতিসমূহ বিপদের হাত থেকে রক্ষা পায়।

**Fusion** [ফিউসন] : Hewlett Packard উদ্ভাবিত একটি বস্তুমুখী (Object Oriented) বিশ্লেষণ ও ডিজাইন পদ্ধতি।

**Futurebus+** [ফিউচারবাস প্লাস] : IEEE দ্বারা নির্দেশিত একটি অসামঞ্জস্য (asynchronous) উচ্চ ক্রিয়াশীল বাসের (High Performance Bus) মান্যরীতি।

**Fuzzy logic systems** [ফাজি লজিক সিস্টেমস্] : অস্পষ্ট উপাত্তসমূহকে বুঝার জন্য যে কমপিউটারভিত্তিক সিস্টেম ব্যবহার করা হয়।

**FX** [এফএক্স] : ইফেক্টস–এর সংক্ষিপ্ত রূপ।



www.icsbook.info

## G

**G [জি] :** এই বর্ণ কম্পিউটারের স্মৃতি বা গতির প্রেক্ষিতে গিগা (Giga) (অর্থাৎ এক হাজার মিলিয়ন) বোঝাতে ব্যবহৃত হয়।

**2G [টুজি] :** এর পূর্ণ অর্থ হলো সেকেন্ড জেনারেশন। এটি দ্বিতীয় প্রজন্মের ওয়্যারলেস মোবাইল স্ট্যান্ডার্ড। এটি একটি ডিজিটাল মোবাইল কম্যুনিকেশন স্ট্যান্ডার্ড, যা ভয়েস কল ও সীমিত আকারের ডেটা ট্রান্সফার সুবিধা প্রদান করে। এটি সর্বপ্রথম ফিনল্যান্ডে জিএসএম টেকনোলজির জন্য সূচনা করা হয়।

**3G [থ্রিজি] :** 3rd-generation—এর সংক্ষিপ্ত রূপ। তৃতীয় প্রজন্মের ওয়্যারলেস মোবাইল স্ট্যান্ডার্ড হিসেবে পরিচিত। এই প্রটোকলটি উচ্চ ডেটা রেট সমর্থন করে। এর মাধ্যমে ইন্টারনেট অ্যাকসেস, ভিডিও কনফারেন্সিং ও ইন্টারঅ্যাকটিভ অ্যাপ্লিকেশনসমূহ ভাগাভাগি করে নেয়া যায়।

**3GPP [থ্রিজিপিপি] :** 3rd Generation Partnership Project এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি টেলিযোগাযোগ সংগঠনসমূহের গ্রুপগুলোর মধ্যে একটি সহযোগিতা, যা অর্গানাইজেশনাল পার্টনার্স নামে পরিচিত। বৈশ্বিকভাবে গ্রহণযোগ্য একটি থ্রিজি মোবাইল ফোন সিস্টেম স্পেসিফিকেশন তৈরির লক্ষ্য নিয়েই প্রাথমিকভাবে 3GPP গঠিত হয়, যার ভিত্তি ছিল GSM। 3GPP এর স্ট্যান্ডার্ডাইজেশনের মধ্যে রেডিও, কোর নেটওয়ার্ক এবং সার্ভিস আর্কিটেকচার অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

**4G [ফোর জি বা ৪জি] :** Fourth Generation বা চতুর্থ প্রজন্মকে বুঝাতে ব্যবহৃত হয়। সাধারণত টেলিযোগাযোগের ক্ষেত্রে বহুল ব্যবহৃত একটি শব্দ। এর দ্বারা সেল ফোন মোবাইল কম্যুনিকেশন স্ট্যান্ডার্ডসমূহের চতুর্থ প্রজন্মকে বুঝায়। একটি 4G সিস্টেম 'মোবাইল আলট্রা ব্রডব্যান্ড' ইন্টারনেট অ্যাকসেস সুবিধা প্রদান করে। উদাহরণস্বরূপ, ইউএসবি ওয়্যারলেস মডেম দিয়ে ল্যাপটপে, স্মার্টফোনে এবং অন্যান্য মোবাইল ডিভাইসে ইন্টারনেট অ্যাকসেস করা যায়।

**4GL [ফোরজিএল বা ৪জিএল] :** এর পুরো অর্থ হলো Fourth-Generation Programming Language। কম্পিউটারে সহজে ব্যবহারের জন্য উদ্ভাবিত বিশেষ কয়েকটি ভাষাকে চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা (4GL) বলা হয়। চতুর্থ প্রজন্মের ভাষাকে অতি উচ্চতর ভাষাও বলা হয়। রিপোর্ট ও পর্দায় ফলাফলের গঠন, ডেটা রেকর্ড, ইনপুট ডেটা প্রভৃতি নির্দিষ্টকরণে সরল কুয়েরি নির্দেশ ব্যবহারের ক্ষমতা চতুর্থ প্রজন্মের ভাষার বৈশিষ্ট্য। প্রধানত বাণিজ্যিক প্রয়োগের জন্য ব্যবহৃত এসব ভাষাকে অনেক সময় অ্যাপ্লিকেশন জেনারেটর (Application Generator) বলা হয়। ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্টের সাথে সংশ্লিষ্ট কুয়েরি (Query) এবং রিপোর্ট জেনারেটর ও ডেটা সঞ্চালনের জন্য ব্যবহৃত ভাষাসমূহ চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা হিসেবে বিবেচনা করা হয়। যেমন : Structured Query Language (SQL)

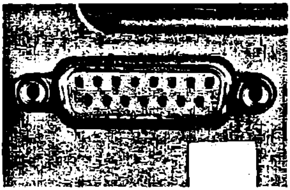
**4th Generation Language - 4GL [ফোর্থ জেনারেশন ল্যাঙ্গুয়েজ-ফোরজিএল] :** দেখুন 4GL।

www.icsbook.info

**Galvanise** [গ্যালভানাইজ] : লোহার উপর দস্তার প্রলেপ দেয়ার পদ্ধতি।

**Galvanism** [গ্যালভানিজম] : রাসায়নিকভাবে ব্যাটারি হতে তৈরিকৃত বিদ্যুৎ প্রবাহ।

**Game Port** [গেম পোর্ট] : সাধারণত জয়স্টিক ডিভাইস ব্যবহারের জন্য মাদারবোর্ডে অবস্থানকারী পোর্ট। একটি আদর্শ গেম পোর্টে ১৫ পিন বিশিষ্ট কানেক্টর থাকে।



**Game Theory** [গেম থিওরি] : এমিল বোরেল কর্তৃক ১৯২১ সালে উদ্ভাবিত একটি গাণিতিক মতবাদ, যা কমপিউটারের বিভিন্ন কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত হয়। পরবর্তীতে ১৯২৮ সালে এ মতবাদের সংস্কার সাধন করেন বিশিষ্ট বিজ্ঞানী জন ভন নিউম্যান।

**Gaming Console** [গেমিং কনসোল] : ভিডিও গেম খেলার জন্য বিশেষায়িত এক ধরনের কমপিউটার। যেমন– এক্সবক্স, পিসিপি, উইই ইত্যাদি। গেমিং কনসোলগুলো খুবই শক্তিশালী কমপিউটার হয়ে থাকে। এরা প্রতিমূহূর্তে কোটি কোটি গ্রাফিক্স প্রসেস করতে পারে। ফলে অত্যন্ত বাস্তবদর্শী এবং স্মুথ গ্রাফিক্স এখানে প্রদর্শিত হয়ে থাকে।

**Gaming Mouse** [গেমিং মাউস] : এক ধরনের মাউস, যেখানে কাস্টোমাইজেবল বাটন থাকে এবং যাতে প্রচুর ফিচার থাকে।

**Gamma** [গামা] : গ্রিক বর্ণমালার তৃতীয় বর্ণ ($\gamma$)।

**Gantt Chart** [গ্যান্ট চার্ট] : এটি একটি প্রজেক্ট ম্যানেজমেন্ট টুল। এর সাহায্যে কোন প্রজেক্টে সময়ের সাথে সাথে নেয়া বিভিন্ন পদক্ষেপের পরিকল্পনাকে ভিজ্যুয়ালি প্রদর্শন করা যায়।

**Garbage** [গার্বেজ] : অর্থহীন অপ্রয়োজনীয় তথ্য।

**Garbage collection** [গার্বেজ কালেক্শন] : অপ্রয়োজনীয় তথ্যসমূহ একসাথে জড়ো করা এবং মেমোরিতে এদের দ্বারা দখলকৃত স্থানসমূহ খালি করে দেয়া।

**Garbage in, garbage out** [গার্বেজ ইন, গার্বেজ আউট] : একে সংক্ষেপে জিআইজিও বা গিগো বলা হয়ে থাকে। এটি একটি ডেটাবেজ বা ডেটা এন্ট্রি টার্ম। মূলতঃ যখন কোন ডেটাবেজে ভুল বা অশুদ্ধ ডেটা ইনপুট করা হয়, তখন ডেটাবেজে গার্বেজ ইনপুট দেওয়া হয়। এর ফলে যখন ঐ ডেটাবেজ থেকে কোন কুয়েরি, সার্চ বা রিপোর্ট প্রণয়ন করা হবে তখন তাও ভুল বা অশুদ্ধ হবে। অর্থাৎ আউটপুটটিও হবে গার্বেজ।

**Gate** [গেইট] : ডিজিটাল কমপিউটারের মৌলিক সার্কিট, যার সাহায্যে বিভিন্ন ধরনের লজিক্যাল সার্কিট বা যুক্তি বর্তনী তৈরি করা হয়। এটি মূলত একটি ইলেকট্রনিক সুইচ বিশেষ।

**Gateway** [গেইটওয়ে] : ১. হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যারের সমন্বয়। মিনি বা মেইনফ্রেম কমপিউটারের সাথে নেটওয়ার্কের সংযোগ ঘটাতে এ পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়ে থাকে। ২. ভিন্ন প্রকৃতির নেটওয়ার্কসমূহকে একীভূত করার রীতি হচ্ছে গেইটওয়ে।

www.icsbook.info

নিজস্ব প্রসেসর ও মেমোরি সম্পৃক্ত গেইটওয়ের সাহায্যে একাধিক নেটওয়ার্ককে সমন্বয় করা যায়। যেমন– লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কের সাথে ওয়াইড এরিয়া নেটওয়ার্কের সমন্বয় ঘটাতে গেইটওয়ে ব্যবহৃত হয়। ৩. এটি একটি নেটওয়ার্ক কানেক্টিভিটি ডিভাইস, যা বিভিন্ন কম্যুনিকেশন প্রোটোকল ট্রান্সলেট করে অর্থাৎ এক প্রোটোকলকে অন্য আরেক ধরনের প্রোটোকলের সাথে যোগাযোগের সেতু বন্ধন হিসেবে কাজ করে।

**Gaussial distribution** [গসিয়াল ডিস্ট্রিবিউশন] : তথ্য বিতরণ ও পরিগণনায় ব্যবহৃত ব্যবস্থা।

**GB** [জিবি] : গিগাবাইট (Gigabyte) এর সংক্ষিপ্ত রূপ। স্মৃতির ক্ষমতা বোঝাতে ব্যবহৃত। এক গিগাবাইট 1024 মেগাবাইটের সমান।

**GDI** [জিডিআই] : Graphical Device Interface-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। গ্রাফিক্স তন্ত্রের সঙ্গে কোন ডিভাইসের সংযোগব্যবস্থা।

**GDSS** [জিডিএসএস] : Group Decision Support System-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। যে সিস্টেম কোন সমস্যা সমাধানের জন্য কয়েকজন ব্যক্তির সম্মিলিতভাবে একক সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়তা করে।

**Gear VR** [গিয়ার ভিআর] স্যামসাং কর্তৃক তৈরি ও বাজারজাতকৃত একটি ভার্চুয়াল রিয়েলিটি ডিভাইস।

এটি একটি হেড মাউন্টেড ডিসপ্লে যেটিকে মোবাইল স্ক্রীনের সাথে যুক্ত করে ইউজার ভার্চুয়াল রিয়েলিটি এনভায়রনমেন্টে পরিভ্রমণ করতে পারে। এতে মিনিমাম ইনপুটের জন্য একটি টাচপ্যাডও রয়েছে। এতে আইএমইউ ও রোটেটিং ট্রার্কিং এর সুবিধাও বিদ্যমান রয়েছে। খুব সম্প্রতি বাংলাদেশের বাজারে এই পণ্যটিকে অবমুক্ত করছে স্যামসাং। আগামী ৬-৭ মাসের মধ্যে সাধারণ ইউজারগণ এটি কিনে ব্যবহার করতে পারবেন। স্যামসাং গ্যালাক্সি এবং এবং এস সিক্স মডেলের জন্য এটি ব্যবহার করা যাবে।

**Geek** [গিক] : একটি কথ্য শব্দ, যা এমন কোনো ব্যক্তিকে বর্ণনার জন্য ব্যবহৃত হয় যিনি কমপিউটার দ্বারা আবিষ্ট থাকেন এবং নিজের অবসর সময়ের প্রতিটি সুযোগে প্রধানত "সামাজিক" উদ্দেশ্যে তাদেরকে ব্যবহার করেন। যেমন– ই-মেইল ও ব্লগের মাধ্যমে যোগাযোগ, মাল্টিইউজার গেম খেলা ইত্যাদি।

**Gender Bender** [জেন্ডার বেন্ডার] : একটি বৈদ্যুতিক সংযোজক, যা পুং-সংযোগকে স্ত্রী বা স্ত্রী-সংযোগকে পুং-সংযোগে রূপান্তরিত করে। কম্পিউটারে যন্ত্রপাতি সংযোগে প্রয়োজন হতে পারে।

**Gender changer** [জেন্ডার চেঞ্জার] : দুটি male অথবা female কানেক্টরের মাঝে ব্যবহারের জন্য বিশেষ ধরনের কানেক্টর।

**Gene expression** [জিন এক্সপ্রেশন] : জিন এক্সপ্রেশন হলো এমন একটি প্রক্রিয়া, যার দ্বারা কোন জিনের তথ্য একটি কার্যকরী জিন প্রোডাক্টের সংশ্লেষণে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। অধিকাংশ ক্ষেত্রে এই জিন প্রোডাক্টটি হয়ে থাকে প্রোটিন।

**Gene Finding** [জিন ফাইন্ডিং] : জিন ফাইন্ডিং হলো বায়োইনফরমেটিক্স–এর একটি গবেষণাক্ষেত্র। কমপিউটেশনাল বায়োলজিতে এটি জিন প্রেডিকশন নামেও পরিচিত। এটি জিনোমিক ডিএনএ- কে আইডেন্টিফাই করার একটি প্রক্রিয়া, যা থেকে কোন জিনকে এনকোড করা হয়ে থাকে। কোন প্রজাতির জিন সিকোয়েন্সড হবার পর তাকে জানার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ প্রথম ধাপ হলো জিন ফাইন্ডিং বা জিন প্রেডিকশন।

**Gene therapy** [জিন থেরাপি] : জিন থেরাপিতে রোগীর দেহে থেরাপির মাধ্যমে ঔষধ হিসেবে নিউক্লিক এসিড পলিমার প্রবেশ করিয়ে রোগ নির্ণয় ও নিরাময় করা হয়।

**General** [জেনার‍্যাল] : সচরাচর ঘটে থাকে এমন বিষয় বা কার্যাবলি।

**General Database** [জেনার‍্যাল ডেটাবেজ] : কেবল একটি ডেটা টেবিলের সমন্বয়ে গঠিত ডেটাবেজ, যেখানে রেকর্ডসমূহ কোনো কী ফিল্ডের উপর ভিত্তি করে মানের উচ্চক্রম বা নিম্নক্রম অনুসারে তালিকা আকারে সাজানো থাকে।

**General purpose application programs** [জেনার‍্যাল পারপাস অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম্‌স] : সকল ব্যবহারিক কর্মক্ষেত্রে যেসব প্রোগ্রাম তথ্য প্রক্রিয়াকরণের কাজ সম্পাদন করতে পারে। উদাহরণস্বরূপ বলা যেতে পারে, ওয়ার্ড প্রসেসিং, স্প্রেডশিট প্রোগ্রাম এবং গ্রাফিক্স প্রোগ্রামসমূহকে বিভিন্ন কর্মক্ষেত্রে যেমন– আবাসিক কাজে, শিক্ষাক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়।

**General purpose computer** [জেনার‍্যাল পারপাস কমপিউটার] : নির্দিষ্ট সফটওয়্যার ব্যবহার করে যে কোন কমপিউটারধর্মী কাজ করতে সক্ষম কমপিউটার।

**General purpose interface Bus** [জেনার‍্যাল পারপাস ইন্টারফেস বাস] : IEEE 488 স্ট্যান্ডার্ড দ্বারা আদর্শ নিরূপিত কমপিউটার এবং ইন্ডাস্ট্রিয়াল অটোমেশন সামগ্রীর মধ্যে তথ্য বিনিময়ের জন্য উন্নয়নকৃত বাস।

**General purpose register** [জেনার‍্যাল পারপাস্ রেজিস্টার] : যে রেজিস্টারকে বিভিন্ন কাজে ব্যবহার করা যায়।

**General Purpose Virus** [জেনার‍্যাল পারপাস ভাইরাস] : এক ধরনের কমপিউটার ভাইরাস, যা বুট সেক্টর এবং কমান্ড পারপাস ভাইরাসের মতো গোপনে কমপিউটারে আক্রমণ করে মারাত্মক ক্ষতিসাধন করে।

**General Purposes Language** [জেনার‍্যাল পারপাসেজ ল্যাঙ্গুয়েজ] : যে ভাষা সব ধরনের কাজের উপযোগী তাকে General Purposes Language বা সাধারণ কাজের ভাষা বলে। যেমন– বেসিক, সি ইত্যাদি।

**Generalized form** [জেনার‍্যালাইজড ফর্ম] : পাইপলাইনিং পদ্ধতির সিস্টোলিক অ্যারে প্রসেসর নির্বাহে ব্যবহৃত সাধারণ পদ্ধতি।

**Generation** [জেনারেশন] : প্রজন্ম। কম্পিউটারের প্রজন্ম বোঝাতে ব্যবহৃত হয়। প্রথম প্রজন্ম (1940 – 60), দ্বিতীয় প্রজন্ম (91955 – 65), তৃতীয় প্রজন্ম (1965 – 80), চতুর্থ প্রজন্ম (1980–)। কম্পিউটারের ব্যবহৃত ভাষায় প্রজন্ম বোঝাতেও ব্যবহৃত হয়।

**Generation loss** [জেনারেশন লস] : কোন একটি এনালগ ভিডিওকে কপি থেকে কপি করলে ক্রমশই মান কমে যায়। এই মানের পতনই হচ্ছে জেনারেশন লস। জেনারেশন লসের কারণেই বিভিন্ন ধরনের Artefacts সৃষ্টি হয়। ডিজিটাল ভিডিওর ক্ষেত্রে সাধারণত জেনারেশন লস হয় না।

**Generation number** [জেনারেশন নাম্বার] : কমপিউটার প্যাকেজের বর্ধিত সংস্করণ; উন্নত সংস্করণ নাম্বার।

**Generator** [জেনারেটর] : কমপিউটার প্রোগ্রামের মাধ্যমে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কার্য সম্পাদিত হওয়া।

**Generic CALL** [জেনেরিক কল] : এই শব্দটি সাধারণত একটি অথোরিং প্যাকেজকে বর্ণনার জন্য ব্যবহৃত হয়, যা CALL প্রোগ্রাম অথোরিং ও ইন্টার অ্যাকশন-এর সকল দিককে কভার করার জন্য ডিজাইনকৃত।

www.icsbook.info

**Generic Application [জেনেরিক অ্যাপ্লিকেশন]** : দেখুন General Purpose Application Software।

**Generic Software [জেনেরিক সফটওয়্যার]** : এটি সফটওয়্যারের একটি ধরন, যে ধরনের সফটওয়্যারগুলো কোন প্রকার পরিবর্তন ছাড়াই বিভিন্ন কাজে ব্যবহৃত হতে পারে। যেমন স্প্রেডশিট প্রোগ্রাম হলো এক ধরনের জেনেরিক সফটওয়্যার। এটি যেমন বিভিন্ন অ্যাকাউন্টিং বা ফাইনান্সের হিসাবের কাজে ব্যবহার হতে পারে, তেমনি ইঞ্জিনিয়ারিং–এর ক্ষেত্রে ক্যালকুলেশনের জন্য ব্যবহৃত হতে পারে।

**Genetic Algorithm [জেনেটিক অ্যালগরিদম]** : জেনেটিক অ্যালগরিদমের ব্যবহার কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার একটি বাড়ন্ত অ্যাপ্লিকেশন। বর্তমানে বিভিন্ন ধরনের বৈজ্ঞানিক, প্রযুক্তিগত এবং ব্যবসায়িক প্রক্রিয়াগুলোর মডেল তৈরিতে জেনেটিক অ্যালগরিদম সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয়।

**Genetic Engineering [জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং]** : কোন জীব থেকে একটি নির্দিষ্ট জিন বহনকারী ডিএনএ খণ্ড পৃথক করে ভিন্ন একটি জীবে স্থানান্তরের কৌশলকে জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং বলে। জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং- কে জেনেটিক মডিফিকেশনও বলা হয়। জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং মূলতঃ ট্রান্সজেনিক তথা উন্নত বৈশিষ্ট্যধারী উদ্ভিদ ও প্রাণী সৃষ্টিতে কাজ করে।

**Genlocking [জেনলকিং]** : এক ধরনের জেনারেটর লক, যার মাধ্যমে কমপিউটার–এ তৈরি করা টেক্সট এবং গ্রাফিক্সকে ভিডিও সিগন্যালের সাথে সুপার ইম্পোজ করা যায়। ফলে উভয় সিগন্যাল একই সাথে প্রদর্শন করা যায়।

**Genome [জিনোম]** : জীববিজ্ঞানে কোন জীবের জিনোম বলতে সেটির সমস্ত বংশগতি সংক্রান্ত তথ্যের সমষ্টিকে বোঝায়, যা সেটির ডিএনএ (কোন কোন ভাইরাসের ক্ষেত্রে আরএনএ)-তে সংকেতাবদ্ধ থাকে। জিনোমে জিন এবং জাংক ডিএনএ দুইই থাকে। ১৯২০ সালে জার্মানির হামবুর্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে উদ্ভিদবিজ্ঞানের অধ্যাপক হান্স ভিংক্লার জিন ও ক্রোমোজম শব্দ দুটির অংশবিশেষ জোড়া লাগিয়ে জিনোম শব্দটি উদ্ভাবন করেন।

**Genome annotation [জিনোম অ্যানোটেশন]** : এই প্রক্রিয়ার দ্বারা জিনসমূহের লোকেশন এবং জিনের মধ্যকার কোডিং এরিয়াকে চিহ্নিত করা হয়ে থাকে। এটি জিনসমূহ কি কাজ করে সেটিও নির্ধারণ করে।

**Genomic [জিনোমিক]** : কোন জীবের সমগ্র জিনোম নিয়ে যে ক্ষেত্রে গবেষণা করা হয় তাকে জিনোমিক বলে।

**Genomics [জিনোমিক্স]** : বায়োইনফরমেটিক্স-এর একটি প্রায়োগিক ক্ষেত্র। জিনোমিক্সে জিন নিয়ে গবেষণা, জিনের প্যাটার্ন, সংখ্যা, দুর্বলতার উৎস উদঘাটন, পুষ্টি প্রভৃতি বিষয়গুলো নিয়ে গবেষণা করা হয়ে থাকে।

**Geographic Information System [জিওগ্রাফিক ইনফরমেশন সিস্টেম]** : [GIS দেখুন]

**George boole [জর্জ বুল]** : ইংরেজ গণিতবিদ। নিজস্ব প্রচেষ্টায় তিনি এক ধরনের বীজগণিত উদ্ভাবন করেন, যার ব্যাখ্যা তিনি ১৮৫৪ সালে এক প্রবন্ধে উল্লেখ করেন। এ বীজগণিত বুলিয়ান বীজগণিত নামে পরিচিতি লাভ করে। আধুনিক কমপিউটারের ক্ষেত্রে এর প্রয়োগ বিশেষ স্থান দখল করে আছে। তিনি ১৮১৫ সালে জন্মগ্রহণ করেন এবং ১৮৬৪ সালে মৃত্যুবরণ করেন।

**Geosynchronous [জিওসিনক্রোনাস] :** জিওসিনক্রোনাস বা জিওসিনক্রোনাস অরবিট হলো পৃথিবীর চারপাশে থাকা এমন এক কক্ষপথ, যা পরিভ্রমণ করতে কোন স্পেস অবজেক্টের সময় লাগে প্রায় ২৩ ঘন্টা ছাপ্পান্ন মিনিট চব্বিশ সেকেন্ড অর্থাৎ প্রায় একদিন বা চব্বিশ ঘন্টার সমান। স্যাটেলাইট মাইক্রোওয়েব পদ্ধতিতে এর ট্রান্সমিটার এবং রিসিভারকে এই জিওসিনক্রোনাস অরবিটে স্থাপন করা হয়ে থাকে। এটি পৃথিবী থেকে প্রায় ২২,২৩০ মাইল উর্ধ্বে অবস্থিত। সরল ভাষায় পৃথিবী জুড়ে যে স্যাটেলাইটগুলো কম্যুনিকেশন সুবিধা প্রদান করছে সেগুলো এই জিওসিনক্রোনাস অরবিটে অবস্থান করে অরবিট জুড়ে চব্বিশ ঘন্টায় একবার করে পুরো পৃথিবীকে চারিদিক থেকে প্রদক্ষিণ করছে।

**GHz [গিগাহার্টজ] :** GigaHertz এর সংক্ষিপ্তরূপ।

**GIF [জিআইএফ] :** Graphics Interchange Format-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। LZW পদ্ধতিতে কোন ডিজিটাল ছবি সংকোচন (Compression) করে রাখার ব্যবস্থা।

**Giga [গিগা] :** এক বিলিয়ন।

**Gigabyte [গিগাবাইট] :** এক গিগা বাইট বলতে এক বিলিয়ন বাইট-কে বুঝায়। কিন্তু বাস্তবে ১ গিগাবাইট = ১,০৭৩,৭৪১,৮২৪ বাইট।

**GigaHertz [গিগাহার্টজ] :** কমপিউটারের ক্লক স্পিডের সাথে সম্পর্কযুক্ত একটি পরিমাপের একক কিংবা কমিপউটারের সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিট (সিপিইউ) কত দ্রুত চলে তার একটি পরিমাপ।

**GIGO [গিগো] :** Garbage In Garbage Out-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। দেখুন Garbage In Garbage Out।

**GIMP [গিম্প] :** উবুন্টু লিনাক্স ও উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে ব্যবহার উপযোগী একটি ইমেজ এডিটিং সফটওয়্যার। এই সফটওয়্যারটির মাধ্যমে ফটোশপের মতো কাজ করা যায়। তবে এটি ফটোশপের মতো অতটা শক্তিশালী সফটওয়্যার নয়।

**GINO [জিআইএনও] :** এর পুরো শব্দরূপ হলো Graphical Input Output। কমপিউটারের ফোরট্রান ভাষায় ব্যবহৃত একটি সাব প্রোগ্রাম, যা সাধারণত গ্রাফিক্যাল কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**GIS [জিআইএস] :** Geographic Information System- এর সংক্ষিপ্তরূপ। এমন একটি স্বয়ংক্রিয় কমপিউটার সিস্টেম, যা ভৌগোলিক কোন স্থাপনার নিয়ত পরিবর্তনশীল ডেটা বিশ্লেষণের মাধ্যমে উক্ত অবস্থানের ভারসাম্য নিয়ন্ত্রণ করে। কোন নগর পরিকল্পনা বা পরিবেশ ব্যবস্থাপনায় জড়িত অসংখ্য তথ্য উপাদান যেমন-জনসংখ্যার ঘনত্ব, শিক্ষার হার, যোগাযোগ ব্যবস্থার সমন্বয়, জলবায়ুর নিয়ামক, বিদ্যুৎ ও জ্বালানি সুবিধা, বাণিজ্য সুবিধা ইত্যাদি বিভিন্ন রকমের পারস্পরিক নির্ভরশীল ডেটা যেগুলোকে জিআইএস-এর সাহায্যে বিন্যাসের মাধ্যমে নির্দিষ্ট আউটপুট তৈরি করা যায়। কানাডার ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট রিসার্চ সেন্টারের আর্থিক সহায়তায় ভারতের দিল্লী বিশ্ববিদ্যালয়ের ফিরোরী মল কলেজের দু'জন ছাত্র ১৯৯২ সালে এ সফটওয়্যার উদ্ভাবন করেন।

**GKS [জিকেএস] :** এর পুরো শব্দরূপ হলো Graphical Kernel System।

**Global Appartment [গ্লোবাল অ্যাপার্টমেন্ট] :** উন্নত বিশ্ব এবং উন্নয়নশীল দেশগুলো শহর কেন্দ্রিক গ্লোবাল অ্যাপার্টমেন্ট তৈরি করছে। এ সকল গ্লোবাল এপার্টমেন্টে তথ্য প্রযুক্তির সকল সুবিধা বিদ্যমান থাকে। বাসস্থানের নিরাপত্তার জন্য ব্যবহার করা হচ্ছে আইপি ক্যামেরা। এতে স্বয়ংক্রিয় পার্কিং ব্যবস্থা থাকে। বর্তমানে অনেক বাসস্থানে ফ্যাক্স, ল্যান্ডফোন, ইন্টারকম, ইন্টারনেট, ওয়াইফাই, ওয়াইম্যাক্স ইত্যাদি প্রযুক্তি ব্যবহারের সুবিধা পাওয়া যায়।

**Global area network [গ্লোবাল এরিয়া নেটওয়ার্ক] :** বিভিন্ন দেশে বিভিন্ন সময়ে গড়ে ওঠা সকল ধরনের নেটওয়ার্ককে যুক্ত করে গড়ে ওঠা গ্লোবাল নেটওয়ার্ক বা গ্যান। প্রকৃতপক্ষে গ্যান হচ্ছে ইন্টারনেট। সদ্য জন্ম নেয়া নেটওয়ার্কও গ্যানের সাথে যুক্ত হতে পারে।

**Global Declaration Section [গ্লোবাল ডিক্লারেশন সেকশন] :** যে অংশে গ্লোবাল ভেরিয়েবল ঘোষণা করা হয়।

**Global Market Finder [গ্লোবাল মার্কেট ফাইন্ডার] :** গ্লোবাল মার্কেট ফাইন্ডার হলো গুগলের একটি ফ্রি অনলাইন টুল, যা কোন প্রোডাক্ট বা সার্ভিসের জন্য সম্ভাব্য বাজার খুঁজতে সহায়তা করে।

**Global memory processor [গ্লোবাল মেমোরি প্রসেসর] :** কমপিউটারের কেন্দ্রীয় মেমোরির সাথে আন্তঃসংযোগ নেটওয়ার্কিং পদ্ধতিতে সংযুক্ত প্রসেসর।

**Global Variable [গ্লোবাল ভেরিয়াবল] :** সকল ফাংশনের বাইরে প্রোগ্রামের শুরুতে ডিক্লেয়ার করা ভেরিয়্যাবলকে গ্লোবাল ভেরিয়্যাবল বলা হয়। গ্লোবাল ভেরিয়্যাবল সাধারণত প্রোগ্রামের শুরুতেই ডিক্লেয়ার করা হয়। গ্লোবাল ভেরিয়্যাবলের কর্মকাণ্ড কোন ফাংশনের মধ্যে সীমাবদ্ধ নয় বলে একে গ্লোবাল ভেরিয়্যাবল বলা হয়।

**Global Village [গ্লোবাল ভিলেজ] :** গ্লোবাল ভিলেজ হলো তথ্য ও প্রযুক্তি নির্ভর এমন একটি পরিবেশ, যেখানে দূরবর্তী স্থানে অবস্থান করেও পৃথিবীর সকল মানুষই একটি একক সমাজে বসবাস করার সুবিধা পায় এবং একে অপরকে সেবা প্রদান করে থাকে। অর্থাৎ গ্লোবাল ভিলেজ হচ্ছে এমন একটি ধারণা যেখানে গোটা পৃথিবীটাকেই একটি গ্রাম হিসেবে বিবেচনা করা হয়। কানাডিয়ান দার্শনিক ও লেখক হারবার্ট মার্শাল ম্যাকলুহান (১৯১১-১৯৮০) হলেন প্রথম ব্যক্তি যিনি বিশ্বগ্রাম বা গ্লোবাল ভিলেজ শব্দটিকে সকলের সামনে তুলে ধরে একে জনপ্রিয় করে তোলেন। ১৯৬২ সালে তার প্রকাশিত 'The Gutenberg Galaxy: The making of Typographic Man' এবং ১৯৬৪ সালে প্রকাশিত 'Understanding Media: The Extension of Man' বইয়ের মাধ্যমে এই গ্লোবাল ভিলেজ ধারণাটি গুরুত্ব লাভ করে।

**Globalization [গ্লোবালাইজেশন] :** বিশ্বায়ন প্রক্রিয়াকে বুঝায়। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির কল্যাণে আজ দেশের সীমা কোনো ভৌগোলিক সীমারেখাতে আবদ্ধ নয়। দেশের সীমা এখন নিজ দেশের গণ্ডি পেরিয়ে সারা পৃথিবীতে ছড়িয়ে পড়েছে। এক দেশের নাগরিক এখন শুধু সে দেশেরই নাগরিক নয় বরং পৃথিবীর অন্য দেশের নাগরিক হিসেবেও বেঁচে আছে।

www.icsbook.info

**Geostationary Satellite** [জিওস্টেশনারি স্যাটেলাইট] : পৃথিবীর কক্ষপথে পরিভ্রমণকারী কৃত্রিম উপগ্রহ যা ভূ-পৃষ্ঠ হতে আনুমানিক ৩৫,৮০০ কিলোমিটার (২২,৩০০ মাইল) উঁচুতে স্থাপিত হয় এবং বিষুবরেখা ধরে পৃথিবীকে প্রদক্ষিণ করে। পৃথিবী যেমন পশ্চিম থেকে পূর্ব দিকে ঘুরে ঠিক একইভাবে একই দিকে এসব কৃত্রিম উপগ্রহগুলোও ঘুরে। আকাশে একবার জিওস্টেশনারি স্যাটেলাইট বসানো হলে পৃথিবীর একপ্রান্ত থেকে সেখানে সিগন্যাল পাঠানো যায় এবং স্যাটেলাইট সেই সিগন্যালটিকে নতুন করে পৃথিবীর অন্য পৃষ্ঠে পাঠিয়ে দিতে পারে।

**Glossary** [গ্লোসারি] : শব্দকোষ বা টীকা।

**Glyph** [গ্লিফ] : কোন গ্রাফ প্রতীকের মূল রূপ। যেমন : ক অক্ষরটি একটি গ্লিফ, যদিও এর বাস্তব রূপ ফন্ট (Font) বা সাঁটের ওপর নির্ভরশীল।

**GM NAAI/O** [জিএম নাই/ও] : IBM-704 মেইনফ্রেম কমপিউটারের জন্য উদ্ভাবিত প্রথম অপারেটিং সিস্টেম। জেনারেল মোটরস-এর বব প্যাট্রিক এবং নর্থ আমেরিকান এভিয়েশন—এর ওয়েন মক ১৯৬৫ সালে যৌথভাবে এ অপারেটিং সিস্টেমটি উদ্ভাবন করে।

**Gmail** [জিমেইল] : বিশ্বের সর্ববৃহৎ সার্চ জায়েন্ট গুগলের তৈরি ওয়েবভিত্তিক বিনামূল্যের ই-মেইল সেবা প্রদানকারী। নিরাপদ ওয়েবমেইলের জন্য এটি বিশ্বজুড়ে ব্যবহারকারীদের কাছে সমাদৃত।

**GMO** [জিএমও] : এর পূর্ণাঙ্গ শব্দরূপ হলো জেনেটিক্যালি মডিফায়েড অর্গানিজম। এটি এমন একটি অর্গানিজমকে বোঝায় যার ম্যাটেরিয়ালসমূহ জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং দ্বারা পরিবর্তন করা হয়েছে।

**GMRS** [জিএমআরএস] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো জেনারেল মোবাইল রেডিও সার্ভিস। এটি একটি ল্যান্ড মোবাইল এফএম-ইউএইচএফ রেডিও সার্ভিস, যা শর্ট ডিসট্যান্সে টু ওয়ে কম্যুনিকেশনের জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এটি একটি ওয়্যারলেস ডিভাইসও বটে।

**GNU** [জিএনইউ] : এটি GNU's Not Unix-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একে উচ্চারণ করা হয় গুণ-নিউ। UNIX এর মতো পরিচালন তন্ত্র উদ্ভাবনে 1984 সালে এই প্রজেক্ট শুরু হয়।

**Google** [গুগল] : Google Inc. বা শুধু Google হলো একটি আমেরিকান মাল্টিন্যাশনাল করপোরেশন, যেটি ইন্টারনেট সম্পর্কিত সেবাসমূহ সরবরাহ করে থাকে। এসব সেবার মধ্যে রয়েছে–ইন্টারনেট সার্চ, ক্লাউড কমপিউটিং, সফটওয়্যার ও বিজ্ঞাপন প্রযুক্তিসমূহ। এই কোম্পানির প্রায় সকল লাভ আসে AdWords এর বিজ্ঞাপনের আয় হতে। ল্যারি পেইজ (Larry Page) এবং সের্গেই ব্রিন (Sergey Brin) এর হাত ধরে ১৯৯৮ সালের ৪ সেপ্টেম্বর যুক্তরাষ্ট্রের ক্যালিফোর্নিয়ার মেনলো পার্কে এই কোম্পানির গোড়াপত্তন হয়।

**Google Chrome** [গুগল ক্রোম] : গুগল কর্তৃক ডেভেলপ ও পাবলিশকৃত একটি ফ্রিওয়্যার ওয়েব ব্রাউজার। বর্তমান বিশ্বে ব্রাউজিং-এর জন্য বিশেষ করে অ্যান্ড্রয়েড অপারেটিং সিস্টেমে এটি ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

www.icsbook.info

**Google Docs** [গুগল ডকস] : গুগলের একটি সেবা, যার মাধ্যমে অনলাইন ডকুমেন্ট, প্রেজেন্টেশন এবং স্প্রেডশিটসমূহ তৈরি, শেয়ার ও কোলাবোরেট করা যায়। এটি একটি বিনামূল্যের ওয়েবভিত্তিক অফিস স্যুট এবং ডেটা স্টোরেজ সেবা। এতে সর্বোচ্চ ১০ গিগাবাইট ডেটা সংরক্ষণ করা যায়। ২০১২ সালের ২৪ এপ্রিল গুগলের জনপ্রিয় এই সেবাটি "গুগল ড্রাইভ (Google Drive)" নামে জনসম্মুখে নতুন রূপে হাজির করা হয়।

**Google Drive** [গুগল ড্রাইভ] : এটি গুগলের একটি ফাইল স্টোরেজ ও সিঙ্ক সার্ভিস। গুগল ডকস (Google Docs) এর বর্তমান হোম হলো গুগল ড্রাইভ। এটি প্রোডাক্টিভিটি অ্যাপস–এর একটি স্যুট যেটি ডকুমেন্ট, স্প্রেডশিট, প্রেজেন্টেশন এবং আরও অনেক কিছুর কোলাবোরেটিভ সম্পাদনার সুযোগ দেয়। প্রাথমিকভাবে প্রতিটি ব্যবহারকারীকে গুগল ড্রাইভ ৫ গিগাবাইট ক্লাউড স্টোরেজ প্রদান করে। বাড়তি স্টোরেজ যেটি পিকাসা ও গুগল ড্রাইভের ভেতর শেয়ার হয়ে থাকে, সেটি ২৫ গিগাবাইট হতে ১৬ টেরাবাইট পর্যন্ত পাওয়া সম্ভব। তবে এর জন্য একটি মাসিক সাবস্ক্রিপশন প্ল্যান কিনতে হয়। ফাইলসমূহের ডেটা স্টোরেজ ক্ষমতা পূর্বের ১ গিগাবাইট থেকে বাড়িয়ে বর্তমানে ১০ গিগাবাইট করা হয়েছে।

**Google Earth** [গুগল আর্থ] : জনপ্রিয় সার্চইঞ্জিন গুগল-এর তৈরি একটি বিনামূল্যের ডাউনলোডযোগ্য ভার্চুয়াল গ্লোব প্রোগ্রাম। ম্যাপিং ও জিও-লোকেটিং অ্যাপ্লিকেশনটির মাধ্যমে কম্পিউটারে বসেই কৃত্রিম উপগ্রহের মাধ্যমে প্রাপ্ত বিশ্বের বিভিন্ন স্থানের ভৌগোলিক দৃশ্য অবলোকন করা যায়। প্রয়োজনে জুম করে সেই স্থানের পরিষ্কার স্যাটেলাইট ইমেজ পাওয়া যায়।

**Google images** [গুগল ইমেজেস] : গুগল ইমেজেস হলো গুগলের একটি সার্চ সার্ভিস, যা ২০০১ সালের জুলাই মাস থেকে সূচিত হয়েছে। এটি ইউজারকে ইমেজ কন্টেন্টের ভিত্তিতে ওয়েব সার্চের সুবিধা প্রদান করে। ইমেজ সার্চে ব্যবহৃত কীওয়ার্ডগুলো ইমেজ ফাইল নেম, ইমেজের টেক্সটলিংক এবং ইমেজের অল্টার টেক্সটের ভিত্তিতে ইমেজ সার্চ করে থাকে।

**Google Maps** [গুগল ম্যাপস] : এটি পূর্বে Google Local নামে পরিচিত ছিল। Google maps গুগল ম্যাপস হলো গুগল কর্তৃক সরবরাহকৃত একটি ওয়েব ম্যাপিং সার্ভিস অ্যাপ্লিকেশন ও প্রযুক্তি, যেটি অনেকগুলো ম্যাপভিত্তিক সেবা যেমন– গুগল ম্যাপস ওয়েবসাইট, গুগল রাইড ফাইন্ডার, গুগল ট্রানজিট ইত্যাদিকে চালিত করে এবং গুগল ম্যাপস এপিআই (Google Maps API) এর মাধ্যমে থার্ড-পার্টি ওয়েবসাইটগুলোতে ম্যাপসমূহকে এমবেড করার সুযোগ দেয়। এটি স্ট্রিট ম্যাপসমূহকে সরবরাহ করে—যা হেঁটে, গাড়িতে, বাইকে (বেটা) কিংবা পাবলিক ট্রান্সপোর্টে ভ্রমণের ক্ষেত্রে একটি রুট প্ল্যানার (Route Planner) হিসেবে কাজ করে এবং বিশ্বের প্রায় সব দেশের জন্য একটি আরবান বিজনেস লোকেটর। গুগল ম্যাপের স্যাটেলাইট ইমেজগুলো রিয়েল টাইমে আপডেট হয় না; এগুলো বেশ কয়েক মাস বা বছরের পুরনো হয়।

**Google News** [গুগল নিউজ] : গুগল ইঙ্ক. কর্তৃক পরিচালিত একটি বিনামূল্যের সংবাদভিত্তিক সেবা, যা হাজার হাজার (প্রায় ২৫ হাজারেও বেশি) পাবলিকেশন থেকে একটি স্বয়ংক্রিয় অ্যাগ্রিগেশন অ্যালগরিদমের মাধ্যমে একেবারে আপ-টু-ডেট তথ্যগুলোকে হাজির করে। ২০০২ এর সেপ্টেম্বরে পরীক্ষামূলকভাবে এই সেবাটি চালু করা হলেও ২০০৬ এর জানুয়ারিতে পূর্ণাঙ্গরূপে চালু হয়। ২০১২ সালের ১৫ মার্চ পর্যন্ত বিশ্বের ৬০ অঞ্চলের ২৮টি ভাষায় এর সেবা চালু করা হয়। এর সাইট লিংক হলো news.google.com।

**Google Play** [গুগল প্লে] : গুগলের অ্যান্ড্রয়েড অ্যাপসগুলো মার্কেটিং ও ডাউনলোড করার একমাত্র জনপ্রিয় ওয়েবসাইট। উল্লেখ্য, সকল গুগল অথোরাইজ অ্যাপসগুলো কেবল গুগল প্লে–তেই মার্কেটিং এবং এখান থেকেই ফ্রি বা অর্থের বিনিময়ে ডাউনলোড করা যায়।

**Google Translate** [গুগল ট্রান্সলেটর] : গুগল ইঙ্ক. কর্তৃক সরবরাহকৃত একটি বিনামূল্যের স্ট্যাটিস্টিক্যাল মেশিন ট্রান্সলেশন সেবা, যা এক ভাষা হতে অন্য ভাষায় টেক্সটের কোনো অংশ, ডকুমেন্ট বা ওয়েবপেইজকে অনুবাদ করতে পারে। এর URL হলো translate.google.com।

**Google+** [গুগল প্লাস] : Google Inc. এর মালিকানায় পরিচালিত একটি বহুভাষিক সামাজিক নেটওয়ার্কিং ও আইডেন্টিটি সেবা। ২০১১ সালের ২৮ জুন এটি চালু করা হয়। সারাবিশ্বে এটি ব্যাপক জনপ্রিয় একটি সেবা। গুগল এই সেবাটিকে "সোশ্যাল লেয়ার (Social Layer)" নামে অভিহিত করে। উল্লেখ্য, গুগল প্লাস প্রথমে গুগল সার্কেলস নামে চালু করা হয়েছিল।

**Gopher** [গোফার] : গোফার হচ্ছে এক ধরনের সফ্‌টওয়্যার বা প্রোগ্রাম, যার সাহায্যে গোফার সাইট হতে বিভিন্ন ধরনের ইনফরমেশন ডাউনলোড করা যায়। গোফার সাইটে ছবি, ইউটিলিটি প্রোগ্রামসহ বিভিন্ন ধরনের তথ্য থাকে।

**Gopher space** [গোফার স্পেস] : গোফার (Gopher) সাইটের সকল ধরনের তথ্যের সমষ্টিকে গোফার স্পেস বলে।

**GOTO** [গোটু] : কেবল ব্যাচ ফাইলে ব্যবহারোপযোগী একটি ডস কমান্ড, যা কোন লাইনে নির্দিষ্ট টেক্সটে যেতে ব্যবহৃত হয়।

**GOTO Statement** [গোটু স্টেটমেন্ট] : একটি প্রোগ্রামের ফলাফল অন্য স্টেটমেন্টে সঞ্চালিত করার জন্য প্রোগ্রামিং–এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একটি কন্ট্রোল স্টেটমেন্ট।

**Gottfried Leibniz** [গটফ্রেইড লিবনিজ] : পুরো নাম গটফ্রেইড ভন উইলিয়াম লিবনিজ (জুলাই ১, ১৬৪৬ - নভেম্বর ১৪, ১৭১৬)। তিনি একজন জার্মান গণিতবিদ ও দার্শনিক ছিলেন।

গণিত ও দর্শনশাস্ত্রে তার ব্যাপক অবদান ঐতিহাসিকভাবে স্বীকৃত। সতের শতাব্দীতে গটফ্রেইড লিবনিজ একটি আর্টিকেলে আধুনিক বাইনারি সংখ্যা সম্পর্কে বিস্তারিত বিবরণ দেন। তিনি আধুনিক বাইনারি পদ্ধতির 0 এবং 1 এর ব্যবহার করেন, যা ভার্চুয়ালি কমপিউটারসহ সকল ডিজিটাল যন্ত্রের মূলভিত্তি।

**GP [জিপি] :** এর পুরো শব্দরূপ হলো General Purpose। সকল ধরনের কাজের উপযোগী এমন কিছুকে বোঝায়।

**GPRS [জিপিআরএস] :** General Packet Radio Service—এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি ২.৫ প্রজন্মের [দ্বিতীয় ও তৃতীয় প্রজন্মের মাঝামাঝি] মোবাইল প্রযুক্তি। জিএসএম-ভিত্তিক এই ডেটা সম্প্রচার প্রযুক্তি প্যাকেট আকারে ডেটাকে গ্রহণ ও সম্প্রচার করে থাকে। সাধারণত এর ডেটা সম্প্রচার গতি ২০-৩০ কেবিপিএস, যা তাত্ত্বিকভাবে সর্বোচ্চ ১৭১.২ কেবিপিএস ধরা হয়। এর মাধ্যমে মোবাইল নেটওয়ার্কের মাধ্যম সরাসরি ইন্টারনেট সুবিধা পাওয়া যায়।

**GPS [জিপিএস] :** পুরো অর্থ Global Positioning System। কৃত্রিম উপগ্রহভিত্তিক একটি যোগাযোগ ব্যবস্থা। যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় কর্তৃক সত্তর দশকের শুরুতে এর উদ্ভব ঘটে, যা বর্তমানে জনসাধারণের জন্য উন্মুক্ত। যেকোনো আবহাওয়াতে বিশ্বের যেকোনো চলমান অবস্থান আর সময়ের তথ্য সরবরাহ করাই এর মূল কাজ। এর মাধ্যমে খুব সহজে ও নিখুঁতভাবে পৃথিবীর কোনো স্থানের অবস্থান জানা যায়। গাড়ি, জাহাজ, উড়োজাহাজ, ল্যাপটপ এমনকি নতুন প্রযুক্তির মোবাইল ফোনেও এখন জিপিএস রিসিভার থাকে।

**GPS Navigator [জিপিএস ন্যাভিগেটর] :** জিপিএস-এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম। এটি ইউএস প্রতিরক্ষা বিভাগের তৈরি একটি স্যাটেলাইট বেজ নেভিগেশন সিস্টেম, যেটি অরবিটে স্থাপিত চব্বিশটি স্যাটেলাইট নেটওয়ার্কের সমন্বয়ে গঠিত। যদিও মূলত প্রতিরক্ষা কাজের জন্য জিপিএস সিস্টেমটি চালু করা হয়েছিল, তদুপরি ১৯৮০ সাল থেকে মার্কিন সরকার এ সেবাটি বিনামূল্যে সারাবিশ্বে ব্যবহারের জন্য উন্মুক্ত করে দেয়। এ সেবা বিশ্বের যেকোন স্থান থেকে চব্বিশ ঘন্টা এক্সেস করা যায়। যে ডিভাইসসমূহ এ সেবাকে এক্সেস করতে সক্ষম তাদের জিপিএস নেভিগেটর বা জিপিএস নেভিগেশন ডিভাইস বলা হয়। জিপিএস-এর একটি উল্লেখযোগ্য সেবা হলো ম্যাপিং সিস্টেম, যা এখন সকল অ্যান্ড্রয়েড ফোন বা স্মার্ট ফোনে পাওয়া যায়। এর মাধ্যমে বিশ্বের যে কোন স্থানের ম্যাপিং পজিশন ট্রেস করা যায়। এছাড়াও যে কোন বিখ্যাত স্থাপনা, রেস্টুরেন্ট, দোকান, মার্কেট, প্লাজা, রাস্তার নির্দেশনা প্রভৃতির অবস্থানও নিখুতভাবে জিপিএস নেভিগেটরের সাহায্যে ট্রেস করা সম্ভব।

**GPS Receiver [জিপিএস রিসিভার] :** [দেখুন GPS/GPS Navigator]

**GPS Unit [জিপিএস ইউনিট] :** [দেখুন GPS/ GPS Navigator]

**Graded-Index Fiber [গ্রেডেড ইনডেক্স ফাইবার] :** এক ধরনের ফাইবার অপটিক ক্যাবল, যার কোরের প্রতিসরাঙ্ক কেন্দ্রে সবচেয়ে বেশি এবং ব্যাসার্ধ বরাবর কমতে থাকে।

**Gradient [গ্রেডিয়েন্ট] :** দুই বা ততোধিক কালার বা ট্রান্সপারেন্সির মধ্যে ক্রম ব্লেন্ডিংই গ্রেডিয়েন্ট।

**Grammar checker [গ্রামার চেকার] :** কোন ডকুমেন্টের ব্যাকরণগত ত্রুটিসমূহ খুঁজে বের করার পদ্ধতি। এটিকে চেকসাম ও চেকার স্টাইলও বলা হয়।

**Graph [গ্রাফ] :** তথ্যের ফলাফলের চিত্রাকার উপস্থাপনা।

**Graph bar [গ্রাফ বার] :** যে গ্রাফ ভার্টিক্যাল অর্থাৎ স্তম্ভের ন্যায় উপস্থাপন করা হয় সেগুলোকে গ্রাফ বার বলে।

**Graphic [গ্রাফিক] :** বিভিন্ন ধরনের চিত্র বা নকশা সম্বন্ধীয়।

**Graphic character [গ্রাফিক ক্যারেক্টার] :** কমপিউটারের সাহায্যে চিত্র অঙ্কনের জন্য যেসব ক্যারেক্টার ব্যবহার করা হয়।

**Graphic Communication** [গ্রাফিক কম্যুনিকেশন] : এমন ধরনের কম্যুনিকেশন, যেখানে ছবি ও চিহ্নের মাধ্যমে মেসেজসমূহকে ভিজ্যুয়ালি প্রেরণ ও গ্রহণ করা হয়।

**Graphical Program [গ্রাফিক্যাল প্রোগ্রাম] :** [দেখুন Graphics Software]

**Graphically [গ্রাফিক্যালি] :** চিত্র বা নকশার মাধ্যমে বস্তুকে উপস্থাপন করা।

**Graphics [গ্রাফিক্স] :** বিভিন্ন ধরনের ছবি বা চিত্র। চিত্রভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেমে গ্রাফিক্স ব্যবহৃত হয়ে থাকে। কমপিউটারে সাধারণত বিট-ম্যাপড গ্রাফিক্স এবং অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড গ্রাফিক্স নামে দুই ধরনের গ্রাফিক্স ব্যবহৃত হয়।

**Graphics Adaptor [গ্রাফিক্স অ্যাডাপ্টর] :** দেখুন Video Card।

**Graphics Card [গ্রাফিক্স কার্ড] :** ভিডিও কার্ডের একটি বিকল্প নাম। [বিস্তারিত দেখুন Video Card]

**Graphics Co-processor [গ্রাফিক্স কো-প্রসেসর] :** কমপিউটারের গ্রাফিক্স মানকে উন্নত করা ও গ্রাফিক্স প্রদর্শনে গতিময়তা প্রদানে ভিডিও অ্যাডাপ্টার বা ভিডিও কার্ডে ব্যবহৃত একটি কো-প্রসেসর বা মাইক্রোচিপ। এ প্রসেসর সিস্টেম সিপিইউকে বাদ রেখেই গ্রাফিক্সের উন্নয়ন করে থাকে।

**Graphics package [গ্রাফিক্স প্যাকেজ] :** বিভিন্ন চিত্র অঙ্কনের জন্য উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা দিয়ে রচিত ব্যবহারিক প্রোগ্রাম।

**Graphics pad [গ্রাফিক্স প্যাড] :** কমপিউটারের একটি ইনপুট ডিভাইস। বিভিন্ন ধরনের চিত্র বা লেখা ইনপুট হিসেবে গ্রহণ করার জন্য ব্যবহৃত স্লেট আকৃতির একটি প্যাড।

**Graphics software [গ্রাফিক্স সফটওয়্যার] :** বিভিন্ন চিত্রাঙ্কনের জন্য উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা দিয়ে রচিত ব্যবহারিক প্রোগ্রাম।

**Graphics tablet [গ্রাফিক্স ট্যাবলেট] :** বিভিন্ন প্রকার চিত্রাঙ্কন, সংরক্ষণ ও প্রিন্ট করার পর্যাপ্ত সুবিধা সংবলিত কমপিউটার

ভিত্তিক টার্মিনাল। অঙ্কন শিল্পে, কোম্পানির মনোগ্রাম তৈরিতে, মানচিত্র এবং কার্টুন ছবি নির্মাণে এটি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Graphics user interface** [গ্রাফিক্স ইউজার ইন্টারফেস] : একটি বিশেষ সার্কিট বোর্ড, যেখানে একটি গ্রাফিক্স প্রসেসর থাকে এবং একটি ভিডিও কার্ড অন্যান্য যে সমস্ত উপাদান তাও এক সাথে থাকে।

**Gray code** [গ্রে কোড] : সার্ভোভিত্তিক হার্ডডিস্কে সার্ভো (ভয়েস কয়েল দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হেড অ্যাকুয়েটরযুক্ত হার্ডডিস্কের প্লাটারে পূর্বেই বিশেষভাবে লিখিত তথ্য যা মূলত এক ধরনের সূচি) লিখতে ব্যবহৃত বিশেষ ধরনের কোড; পাশাপাশি দুটি সংখ্যার বিট প্যাটার্নের মধ্যে শুধু একটি বিট পরিবর্তিত হওয়ার পদ্ধতি।

**Gray Hat Hacker** [গ্রে হ্যাট হ্যাকার] : এক ধরনের বা গ্রুপের হ্যাকার যারা কোনো কমপিউটার সিস্টেম বা পণ্যের দুর্বলতাগুলোকে এর স্বত্বাধিকারীর গোচরে আনতে নিরাপত্তা দুর্বলতাগুলোকে শনাক্ত করে এবং তা হ্যাক করে। তবে এদের উদ্দেশ্যে মোটেও অসৎ নয়; এদের লক্ষ্য হলো সিস্টেম ও নেটওয়ার্ক নিরাপত্তাকে উন্নত করা।

**Gray-scale monitor** [গ্রে-স্কেল মনিটর] : একটি মনিটর, যেখানে কালারের পরিবর্তে Back-white gray শেড ব্যবহার করে।

**Great** [গ্রেট] : বড় আকারের কিছু।

**Greeking** [গ্রিকিং] : অত্যন্ত ক্ষুদ্র কোন প্রতীকচিহ্ন কম্পিউটারের মনিটরে দেখানো অসম্ভব হলে অবোধ্য অক্ষরের আকারে তাকে দেখানো হয়। এই অবোধ্যতা বোঝাতে Greeking কথাটি ব্যবহৃত হয়।

**Green Phone** [গ্রিন ফোন] : সাধারণত সিডিএমএ প্রযুক্তির ফোনকে গ্রিন ফোন বলা হয়। যেহেতু সিডিএমএ সিস্টেমে কম শক্তির (পাওয়ার) দরকার হয়, সেহেতু ব্যাটারির আয়ুষ্কাল বৃদ্ধি পায় এবং দীর্ঘক্ষণ ধরে কথা বলা যায়—যা পরিবেশ রক্ষায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। তাই এই ফোনকে গ্রিন ফোন বলে।

**Grid** [গ্রিড] : ওয়ার্ডপ্রসেসর বা অ্যাকাউন্টিং প্যাকেজের টেবিলে অঙ্কিত রেখাসমূহ। সাধারণত এসব রেখা প্রিন্টারে প্রিন্ট নেয়া হয় না।

**Group** [গ্রুপ] : ডিস্ট্রিবিউটেড নেটওয়ার্কের সঙ্গে যুক্ত ছোট ছোট নেটওয়ার্কগুলোকে বলা হয় গ্রুপ।

**Group decision making** [গ্রুপ ডিসিশন মেকিং] : কোন নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানের জন্য কয়েকজন ব্যক্তি সম্মিলিতভাবে যে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করে।

**Groupware** [গ্রুপওয়্যার] : যেসব সফটওয়্যার প্যাকেজ নেটওয়ার্কের মাধ্যমে সংযুক্ত অনেকজন ব্যবহারকারীর মধ্যে তাদের কর্মকাণ্ডকে ভাগাভাগি করে ব্যবহার করতে সহায়তা করে। বিশ্বব্যাপী নেটওয়ার্ক সিস্টেম সৃষ্টির প্রয়াসে নির্মিত হয়েছে এ সফটওয়্যার সিস্টেম। গ্রুপওয়্যার অনেককে একত্রে বা দলভুক্ত হয়ে কাজ করার বিশেষ উপযোগী পরিবেশ সৃষ্টি করে।

**GSM** [জিএসএম] : Global System for Mobile Communication-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। মোবাইল

তথ্যসঞ্চারের বিশ্বব্যাপী ব্যবস্থা GSM হলো মোবাইল টেলিফোনি সিস্টেমের জন্য বিশ্বের সবচেয়ে জনপ্রিয় স্ট্যান্ডার্ড। জিএসএম অ্যাসোসিয়েশন এর দেয়া তথ্য মতে বিশ্বের মোবাইল বাজারের ৮০ শতাংশ এই স্ট্যান্ডার্ডটি গ্রহণ করছে। বিশ্বের ২১২টি দেশের ১.৫ বিলিয়নেরও বেশি লোক এই স্ট্যান্ডার্ডটি ব্যবহার করছে।

**GUI [জিইউআই] :** এর পুরো শব্দরূপ হলো Graphical User Interface। চিত্রভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেম বুঝায়। এতে অপারেটিং সিস্টেমের ব্যবহারিক নির্দেশনাগুলো চিত্রাকারে কমপিউটার মনিটরে প্রদর্শিত হয়। এই পরিমণ্ডলে অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের ব্যবহারিক উপকরণগুলোও চিত্রময়। যেমন— উইন্ডোজ, ম্যাক ওএস ইত্যাদি।

**GUIDE [গাইড] :** Sun এর Graphical User Interface সৃষ্টি করার একটি পরিমণ্ডল সফটওয়্যার।

**Guido Van Rossum [গুইডো ভ্যান রোসাম] :** বর্তমানের একটি অত্যন্ত জনপ্রিয় ও সহজ অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা হলো পাইথন। ডাচ প্রোগ্রামার গুইডো ভ্যান রোসাম পাইথন প্রোগ্রামিং ভাষার জনক হিসেবে সমাধিক পরিচিত। পাইথন কম্যুনিটিতে তিনি "বেনাভোলেন্ট ডিক্টেটর ফর লাইফ" হিসেবে সুপরিচিত। তিনি পাইথন প্রোগ্রামিং ভাষার উন্নয়ন ও এ সংক্রান্ত নীতি নির্ধারণে নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছেন। ভ্যান রোসাম ২০০৫ সালে বিখ্যাত সার্চ ইঞ্জিন গুগলে যোগ দিয়ে ২০১২ সালের ৭ই ডিসেম্বর পর্যন্ত সেখানে কর্মরত ছিলেন। গুগলে কর্মরত থাকা অবস্থায় তিনি প্রায় অর্ধেক সময় পাইথন প্রোগ্রামিং ভাষার উন্নয়নে কাজ করে যান। জানুয়ারি ২০১৩ সালে ভ্যান রোসাম ড্রপবক্সে যোগদান করেন।

**Guard [গার্ড] :** কমপিউটারের প্রোগ্রামসমূহকে ভাইরাসের আক্রমণ থেকে রক্ষা করার বিশেষ ব্যবস্থা।

**Guru.com [গুরু ডট কম] :** অনলাইনে অর্থ উপার্জনের একটি প্লাটফর্ম বা ফ্রিল্যান্স মার্কেটপ্লেস। ফ্রিল্যান্সারগণ এখানে বিভিন্ন ধরনের কাজের জন্য আবেদন করে উপযুক্ত কাজ খুঁজে নিতে পারেন। এখানে ক্লায়েন্টগণ স্বাধীন ফ্রিল্যান্স কর্মীদেরকে কাজের জন্য ভাড়া করতে এবং দূরবর্তী টিম ও প্রজেক্টগুলোকে নিয়ন্ত্রণের জন্য অনলাইন কোলাবোরেশন টুলসমূহকে ব্যবহার করতে পারেন। অন্যদিকে স্বাধীন কন্ট্রাক্টরগণ অনলাইন প্রোফাইল ও পোর্টফোলিও তৈরির, কাজের জন্য প্রস্তাবনা পেশ এবং এই ওয়েব সাইটের মাধ্যমে তাদের কাজের পারিশ্রমিক গ্রহণ করতে পারেন। যুক্তরাষ্ট্রের পেনসিলভ্যানিয়ার পিটসবার্গ এ ১৯৯৮ সালে এটি প্রতিষ্ঠিত হয়।

**Gutter [গাটার] :** গাটার হচ্ছে মার্জিন সংযুক্ত অতিরিক্ত জায়গা। এখানে যে সংখ্যা লেখা হবে বাম মার্জিনের সাথে সে সংখ্যা যোগ হবে। যেমন- .25" গাটার নির্ধারণ করলে বাম মার্জিনের মোট পরিমাণ হবে 1.25" + .25" = 1.5"। বাঁধাইয়ের জন্য বিশেষ করে স্পাইরাল বাঁধাইয়ের ক্ষেত্রে এরূপ জায়গা রাখলে সুবিধা হয়।

**GW-BASIC [জিডব্লিউ—বেসিক] :** মাইক্রোসফট কর্পোরেশনের অধিকর্তা বিল গেটস উদ্ভাবিত একটি BASIC প্রোগ্রামের ভাষা। এখানে GW দ্বারা Gee Whiz বোঝায়।

# H

**Hacker** [হ্যাকার] : প্রতিভাবান কিন্তু অসৎ কমপিউটার প্রোগ্রামার বা ব্যবহারকারী, যারা অন্যের কমপিউটারের ডেটাবেজে প্রবেশ করে তথ্যাদি হাতিয়ে নেয়া থেকে শুরু করে তথ্য ধ্বংস কিংবা বিকৃত করে থাকে; অন্যের জিনিসকে নিজের বলে উপস্থাপন করে।

**Hacking** [হ্যাকিং] : কমপিউটার সিস্টেমের অনধিকার সংযোগ এবং ব্যবহার।

**Hair line** [হেয়ার লাইন] : কমপিউটারে কার্যাবলি সম্পাদনের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত চুলের মতো সরু দাগ বা রেখা।

**Half** [হাফ] : অর্ধেক।

**Half adder** [হাফ এডার] : অর্ধযোগ বর্তনী। যে যোগের বর্তনীতে দু'টি ইনপুট ও দু'টি আউটপুট থাকে। এ বর্তনী দু'টি বিট যোগ করে যোগফল এবং হাতে থাকা বের করতে পারে।

**Half duplex** [হাফ ডুপ্লেক্স] : অর্ধ বিয়োগ বর্তনী। যে বিয়োগের বর্তনীতে দু'টি ইনপুট ও দু'টি আউটপুট থাকে।

**Half Duplex Communication System** [হাফ ডুপ্লেক্স কম্যুনিকেশন সিস্টেম] : এ ক্ষেত্রে কোন প্রান্ত একই সময়ে কেবল ডেটা গ্রহণ অথবা প্রেরণ করতে পারে; কিন্তু একই সময়ে গ্রহণ ও প্রেরণ করতে পারে না।

**Half word** [হাফ ওয়ার্ড] : বিটের অর্ধেক পরিমাণ আকারে সংরক্ষিত তথ্য।

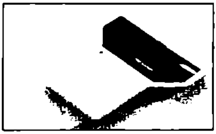
**Half-subtractor circuit** [হাফ-সাবট্রাক্টর সার্কিট] : অর্ধবিয়োগের বর্তনী। যে সার্কিটে দুটি বিটের যোগফলের বোরো (borrow) তৈরি করা যায়।

**Halt** [হল্ট] : বন্ধ হয়ে যাওয়া। কমপিউটারের কোন কমান্ড প্রয়োগ করার সময় হঠাৎ করে বন্ধ হয়ে যাওয়া।

**Halting Problem** [হল্টিং প্রবলেম] : টিউনিং মেশিনে নির্দেশনা প্রয়োগের পর তা বন্ধ করতে যে সমস্যার উদ্ভব ঘটে।

**Hand Geometry** [হ্যান্ড জিওমেট্রি] : এটি একটি বায়োমেট্রিক্স পদ্ধতি। মানুষের হাতের আকৃতি ও জ্যামিতিক গঠনে ভিন্নতা রয়েছে। হ্যান্ড জিওমেট্রি রিডারের সাহায্যে হাতের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যের ডেটা কম্পিউটারের ডেটাবেজে সংরক্ষণ করা হয়। পরবর্তীতে আবার হ্যান্ড জিওমেট্রি রিডারের সাহায্যে হাতের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যের ডেটা ইনপুট নিয়ে আগের ডেটার সাথে মিলিয়ে সনাক্তকরণ করা হয়।

**Hand scanner** [হ্যান্ড স্ক্যানার] : একটি অপটিক্যাল ডিভাইস, যা তুলনামূলক ছোট ইমেজকে স্ক্যান করা যায় এবং এটিকে হাতের সাহায্যে ইমেজের উপর মুভ করাতে হয়।



**Hand-held computer** [হ্যান্ড হেল্ড কমপিউটার] : এক ধরনের বহনযোগ্য কমপিউটার, যা একটি হাতে রাখা যায়।

**Handler Interrupt** [হ্যান্ডলার ইন্টারাপ্ট] : কোন কিছু দ্বারা কমপিউটারে কার্যাবলি সম্পাদনের ক্ষেত্রে হঠাৎ বাধাগ্রস্ত হওয়া।

**Hands off** [হ্যান্ডস অফ] : ব্যবহারকারীর হস্তক্ষেপ ছাড়াই চালিত কমপিউটার সিস্টেম।

www.icsbook.info

**Hands on** [হ্যান্ডস অন] : ব্যবহারকারীর নিয়ন্ত্রণাধীনে চালিত কমপিউটার সিস্টেম।

**Handshake three way** [হ্যান্ডশেক থ্রি ওয়ে] : উপাত্ত প্রেরণের জন্য দুই বা ততোধিক কমপিউটারকে সমন্বয় করার প্রক্রিয়া।

**Handshaking** [হ্যান্ডশেকিং] : ১. দু'টি যোগাযোগ মাধ্যমে সংযোগ স্থাপিত হওয়ার পর পূর্বনির্ধারিত সংকেতের বিনিময়। ২. কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় দু'টি কমপিউটারের মধ্যে সংযোগ স্থাপনের জন্য প্রাথমিক তথ্য আদান-প্রদানের প্রক্রিয়া।

**Hang** [হ্যাং] : ঝুলে থাকা; আটকে থাকা। কমপিউটারে কাজ করার সময় হঠাৎ করে যাবতীয় কার্যক্রম বন্ধ হয়ে স্ক্রিনে সর্বশেষ সম্পাদিত কাজটি স্থির হয়ে থাকা। মাউস ও কীবোর্ডের কার্যক্রমও এ অবস্থায় বন্ধ থাকে।

**Hang up** [হ্যাং আপ] : অনির্ধারিত কারণে হঠাৎ কমপিউটার অচল বা বন্ধ হয়ে যাওয়া।

**Hard card** [হার্ড কার্ড] : একটি এক্সপানশন বোর্ড, যেখানে একটি হার্ডডিস্ক এবং প্রয়োজনীয় সার্কিট থাকে।

**Hard copy** [হার্ড কপি] : ১. কমপিউটারের আউটপুটকে প্রিন্টারের সাহায্যে ছাপার আকারে কাগজে কপি করে নেয়া।

**Hard disk** [হার্ড ডিস্ক] : ফ্লপি ডিস্ক অপেক্ষা অধিক ক্ষমতা ও দ্রুতগতিসম্পন্ন বড় আকারের ডিস্ককে হার্ড ডিস্ক বলা হয়। হার্ড ডিস্কে সাধারণত স্থায়ী প্রোগ্রাম ও তথ্যসমূহ সংরক্ষণ করা হয়। ব্যবহারকারী কর্তৃক দেয়া নির্দেশ ছাড়া সাধারণত হার্ড ডিস্কের তথ্যাদি মুছে যায় না বা নষ্ট হয় না। হার্ড ডিস্ক ব্যবহারের জন্য আলাদা ড্রাইভের প্রয়োজন হয় না। একটি হার্ড ডিস্কের ধারণক্ষমতা কয়েক সহস্রাধিক ফ্লপি ডিস্কের চেয়েও অধিক। বর্তমানে ৩০০ বা ৫০০ জিবি অথবা ১ টেরাবাইট ক্ষমতাসম্পন্ন হার্ড ডিস্ক পাওয়া যায়।

**Hard disk controller** [হার্ড ডিস্ক কন্ট্রোলার] : হার্ড ডিস্ক ড্রাইভকে কন্ট্রোল এবং কো-অর্ডিনেট করার জন্য যে সার্কিট বোর্ড ব্যবহার করা হয় তাকে হার্ড ডিস্ক কন্ট্রোলার বলে।

**Hard disk drive** [হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ] : একটি সংরক্ষক ডিভাইস, যেখানে ঘূর্ণায়মান ম্যাগনেটিক অক্সাইডের প্রলেপ দেয়া ডিস্ক ব্যবহার করে এবং ঐ ডিস্কে ডেটা এবং প্রোগ্রাম জমা করার জন্য ব্যবহার করে।

**Hard disk interface** [হার্ড ডিস্ক ইন্টারফেস] : হার্ড ডিস্কে ডেটা একসেস করার একটি আদর্শ ব্যবস্থা। বিভিন্ন ধরনের হার্ড ডিস্ক ইন্টারফেস আছে।

**Hard error** [হার্ড এরর] : সংশোধনের অযোগ্য ভুলসমূহ।

**Hard Output** [হার্ড আউটপুট] : কমপিউটারের সাথে সংযোজিত আউটপুট যন্ত্রের মাধ্যমে প্রাপ্ত ফলাফলের মধ্যে যেগুলো সহজে বিকৃত বা পরিবর্তনযোগ্য নয়।

**Hard rest** [হার্ড রেস্ট] : কোন সিস্টেমকে রিসেট বাটনের মাধ্যমে রিসেট করা।

**Hard sector disk** [হার্ড সেক্টর ডিস্ক] : নাড়াচাড়া করা যায় না ডিস্কের এরূপ সেক্টর।



www.icsbook.info

**Hardware** [হার্ডওয়্যার] : হার্ডওয়্যার বলতে কমপিউটারের সমস্ত ফিজিক্যাল ইলেকট্রোনিক কম্পোনেন্টকে বুঝায়। যেমন– বিভিন্ন যন্ত্রাংশ, বিভিন্ন প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ড, ডিসপ্লে এবং প্রিন্টার ইত্যাদি।

**Hardware address** [হার্ডওয়্যার অ্যাড্রেস] : একটি সম্পূর্ণ স্বতন্ত্র সংখ্যা বা মান, যা কোন একটি নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ডের জন্য নির্দিষ্ট করে দেয়া হয়। একে ম্যাক (MAC-Media Access Control) বা ফিজিক্যাল অ্যাড্রেসও বলা হয়।

**Hardware dependence** [হার্ডওয়্যার ডিপেন্ডেন্স] : কোন সফটওয়্যার চালানোর জন্য বিশেষ কোন হার্ডওয়্যারের উপস্থিতিকে বুঝায়। হার্ডওয়্যার ডিপেন্ডেন্স সফটওয়্যার সাধারণত অন্য কমপিউটারে চালানো যায় না।

**Hardware description** [হার্ডওয়্যার ডেসক্রিপশন] : একটি সফটওয়্যার, যার মাধ্যমে কমপিউটার হার্ডওয়্যারের বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশগুলো সম্পর্কে জানা যায়।

**Hardware independence** [হার্ডওয়্যার ইন্ডিপেন্ডেন্স] : কোন নির্দিষ্ট হার্ডওয়্যারের উপস্থিতি ছাড়াই কোনো সফটওয়্যার চালানো। হার্ডওয়্যার ইন্ডিপেন্ডেন্স সফটওয়্যার যে কোন কমপিউটারে চালানো যায়। যেমন– ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেম।

**Hardware interrupt** [হার্ডওয়্যার ইন্টারাপ্ট] : কোন হার্ডওয়্যার ডিভাইসের Interrupt বা request, যা ঐ ডিভাইস কর্তৃক তৈরি হয়।

**Hardware reliability** [হার্ডওয়্যার রিলায়েবিলিটি] : কমপিউটারের সাথে সংযোজিত কোন হার্ডওয়্যারের কার্যাবলি ও এর মাধ্যমে সঠিক ফলাফল প্রাপ্তি সম্পর্কে নিশ্চিত হওয়া।

**Hardware security** [হার্ডওয়্যার সিকিউরিটি] : অনাকাঙ্ক্ষিত ক্ষতির হাত থেকে হার্ডওয়্যারকে সুরক্ষা প্রদান করা।

**Hardware theft** [হার্ডওয়্যার থেফ্‌ট] : এর আক্ষরিক অর্থ হার্ডওয়্যার চুরি। এটি একধরনের কমপিউটার অপরাধ। মাইক্রো কম্পিউটার-এর বিভিন্ন যন্ত্রাংশ মূল্যবান, কিন্তু সহজে বহনযোগ্য বিধায় চুরির মত ঘটনা বেশি ঘটে থাকে। মূল্যবান একটি ল্যাপটপকে একটি ব্রিফকেসের মধ্যে নিয়ে সহজেই স্থানান্তর করা যায়। হার্ডওয়্যার চুরির ফলে ব্যবহারকারীর তৈরি প্রোগ্রাম এবং হার্ডডিস্কে সংরক্ষিত মূল্যবান ডেটাও হাতের বাইরে চলে যায়। ফলে ব্যাপক ক্ষতি হয়ে থাকে।

**Hardware wired** [হার্ডওয়্যার ওয়্যারড] : কোন সিস্টেম এমনভাবে ডিজাইন করা যাতে ভবিষ্যৎ expansion এর সুবিধা না থাকে।

**Harvard graphics** [হারভার্ড গ্রাফিক্স] : সূক্ষ্ম ও জটিল নকশা প্রণয়নে এবং প্রকৌশলগত কার্যাবলিতে ব্যবহৃত একটি ডিজাইনিং সফটওয়্যার।

**Harvard Mark–1** [হারভার্ড মার্ক–১] : মার্ক–১ কমপিউটারের আরেক নাম। হারভার্ডস হাওয়ার্ড এইচ আইকেন কর্তৃক ১৯৩৮ সালে উদ্ভাবিত একটি গণকযন্ত্র।

www.icsbook.info

**Hash total** [হ্যাশ্ টোটাল] : ডেটা ফিল্ডের নম্বরসমূহের যোগফল, যাদেরকে সচরাচর যোগ করার কাজে ব্যবহার করা হয় না। যেমন– অ্যাকাউন্ট নম্বর, ক্রমিক নম্বর ইত্যাদির যোগফল নির্ণয়।

**Haskell** [হ্যাস্কেল] : হ্যাস্কেল হলো একটি কমপিউটার প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ। এটি মূলতঃ একটি পলিমরফিক্যালি স্ট্যাটিসটিক্যাল টাইপ এবং পিওরলি ফাংশনাল ল্যাঙ্গুয়েজ। এটি অন্যান্য প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ থেকে বৈশিষ্ট্যগত দিক থেকে অনেকটা আলাদা। ফাংশনাল প্রোগ্রামের ফাউন্ডেশনের লজিককে ডেভলপকারী প্রোগ্রামার হ্যাস্কেল ব্রুক ক্যারির নামানুসারে এই প্রোগ্রামিং ভাষাটির নামকরণ করা হয়েছে। লোগোর জন্য ব্যবহৃত লাম্বা ক্যালকুলাসের উপর ভিত্তি করে হ্যাস্কেল ভাষাটির জন্ম। তবে হ্যাস্কেলের বর্তমানে যে বিষয়টি সকলের নজরে এসেছে সেটি হল নতুন প্রজন্মের অতি উচ্চস্তরের ভাষা পাইথনের ২.০ ভার্সনের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যের অনেকটাই এসেছে এ হ্যাস্কেল ভাষা থেকে। হ্যাস্কেলের লিস্ট ও পাইথনের লিস্টের মধ্যে অনেক মিল রয়েছে–যদিও হ্যাস্কেল যতিচিহ্নকে বেশি গুরুত্ব দেয় আর পাইথন গুরুত্ব দেয় বর্ণভিত্তিক কীওয়ার্ডের উপর।

**Hayes-compatible modem** [হেইজ-কম্প্যাটিবল মডেম] : যে কোন Modem, যা Industry standard AT-Command set support করে এবং যা Hayes @Micro computer Products প্রবর্তিত।

**HCL** [এইচসিএল] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Human Computer Interface। যে ইন্টারফেস কমপিউটার ও ব্যবহারকারীর মধ্যে নিবিড় সম্পর্ক গড়ে তোলে।

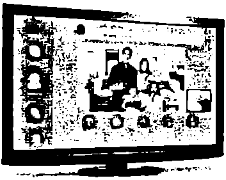
**HDCAM** [এইচডিসিএএম] : সনি কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি ডিজিটাল ভিডিও ফরমেট, যা বেটাকম-কে ভিত্তি ধরে উন্নয়ন করা হয়েছে। এটি মূলত HDTV-এর জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। এটি 1920 X 1080 পিক্সেলের রেজ্যুলেশন সাপোর্ট করে। এর অনুপাত হচ্ছে ১৬ ঃ ৯ এবং এর ইন্টারনাল কম্প্রেশন রেট হচ্ছে ৪ ঃ ১।

**HD-DVD** [এইচডি-ডিভিডি] : বিশ্বখ্যাত তোশিবা কোম্পানির তৈরি বর্তমানে জনপ্রিয় ও প্রতিদ্বন্দ্বী দুটি হাই ডেনসিটি অপটিক্যাল মিডিয়ার অন্যতম এটি। এর অপর প্রতিদ্বন্দ্বী হলো সনির Blu-ray Disc। এর ধারণ ক্ষমতা সিঙ্গেল লেয়ারে ১৫ গিগাবাইট, ডাবল লেয়ারে ৩০ গিগাবাইট এবং ট্রিপল লেয়ারে ৫১ গিগাবাইট।

**HDLC** [এইচডিএলসি] : High Level Data Link Control এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে HDLC (এইচডিএলসি)। এটি নেটওয়ার্কের এক স্টেশন থেকে অন্য স্টেশনে ত্রুটিবিহীন উপাত্ত সঞ্চালনে সক্ষম এক প্রকার প্রটোকল।

**HDTV** [এইচডিটিভি] : High Definition Television এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ডিজিটাল টেলিভিশনের সর্বোচ্চ ধরন। একটি হাই ডেফিনিশন সিগন্যাল 16:9 আসপেক্ট রেশিও–তে প্রেরিত হয়, যা একটি মুভি থিয়েটার স্ক্রিনের মতো একই ধরনের।

স্ট্যান্ডার্ড ডেফিনিশন টেলিভিশনের চাইতে এটি অনেক বেশি রেজ্যুলেশন সরবরাহ করে। বিভিন্ন ফরমেটে HDTV সম্প্রচারিত হতে পারে। যথা– 1920x1080p, 1920x1080i, 1440x1080i, 1280x720p ইত্যাদি। "p" দ্বারা progressive scan এবং "i" দ্বারা interlaced বুঝানো হয়।



**Head** [হেড] : ১. একটি ছোট যন্ত্র, যা ডেটা সংরক্ষণ মাধ্যমের তথ্য পড়া, লেখা ও মুছার কাজে ব্যবহৃত হয়। যেমন– চুম্বকীয় ডিস্কে সংরক্ষিত তথ্যকে পড়া, লেখা ও মুছার জন্য একটি ছোট্ট তড়িৎচুম্বকীয় দণ্ড ব্যবহার করা হয়। ২. ভিডিও ক্লিপের শুরু।

**Head crash** [হেড ক্র্যাশ] : হার্ড ডিস্কের হেড এবং ম্যাগনেটিক প্লেটের সাথে অবাঞ্ছিত collision বা সংঘর্ষ।

**Head Mounted Display** [হেড মাউন্টেড ডিসপ্লে] : একটি ভার্চুয়াল রিয়েলিটি এক্সেসোরিজ। ভার্চুয়াল রিয়েলিটি এক্সেস করার সময় এটি চোখে ও মাথায় পরতে হয়। একে সংক্ষেপে এইচএমডি বলে। এটি একজোড়া গগলস বা একটি পূর্ণাঙ্গ হেলমেট হতে পারে। এতে দুই চোখের সামনে দুটো ছোট্ট মনিটর বসানো থাকে, যার ফলে এর মাধ্যমে দেখা ছবিকে ত্রিমাত্রিক ছবি মনে হয়। অধিকাংশ এইচএমডি ডিভাইসে অতিরিক্ত একটি হেড ট্র্যাকার সংযুক্ত থাকে, যা মাথা নড়াচড়ার সাথে সাথে সে অনুযায়ী রেসপন্স করে। যেমন– যদি এটি পরা অবস্থায় কেউ বাম দিকে মাথা ঘোরায়, তবে তার কাছে মনে হবে সে সত্যিকারভাবেই বামদিকের দৃশ্য দেখতে পাচ্ছে; যদিও আসলে তা ভার্চুয়ালভাবে তৈরি দৃশ্য ছাড়া আর কিছু নয়।

**Header** [হেডার] : ডকুমেন্টের মূল তথ্যের উপরে অবস্থিত পরিচিতিমূলক নাম, পৃষ্ঠা নম্বর ইত্যাদি; তথ্য সঞ্চালনকালীন সময়ে তথ্য ইউনিটের সাথে ব্যবহৃত শনাক্তকারী বাইট।

**Header file** [হেডার ফাইল] : একটি সি প্রোগ্রাম রচনা করার সময় শুরুতে এতে যেসব ফাংশন ব্যবহার করা হবে সেসব ফাংশনের হেডার ফাইল অন্তর্ভুক্ত করে নিতে হয়। যেমন– প্রোগ্রামে printf() এবং scanf() এ দুটি ফাংশন ব্যবহার করার জন্য প্রোগ্রামের শুরুতে লেখা হয়েছে #Include<stdio.h>। কারণ stdio.h (standard input/output) হেডার ফাইলে printf() এবং scanf() এ ফাংশনগুলো রয়েছে।

**Header label** [হেডার লেবেল] : কোন ফাইলকে সনাক্তকরণ ও নিয়ন্ত্রণে ফাইলের শুরুতে মেশিন কর্তৃক পঠনযোগ্য উপাত্ত সংবলিত রেকর্ড।

**Header record** [হেডার রেকর্ড] : অন্যান্য রেকর্ডের তথ্যসমূহ সনাক্ত করার জন্য কমন তথ্য সংবলিত যে রেকর্ড।

**Heading** [হেডিং] : ডকুমেন্টের পরিচিতিমূলক শিরোনাম; ওয়েবপেজে রচনার হেডিং–এর জন্য ব্যবহৃত ট্যাগ বিশেষ।

**Headphone** [হেড ফোন] : হেডফোন হলো কানের কাছাকাছি স্থাপিত একজোড়া ট্রান্সডুসার, যা কোনো মিডিয়া প্লেয়ার বা রিসিভার থেকে বৈদ্যুতিক তরঙ্গ গ্রহণ করে সেই বৈদ্যুতিক তরঙ্গকে শ্রবণযোগ্য শব্দতরঙ্গে রূপান্তর করে। একে এয়ারফোন, স্টেরিওফোন কিংবা হেডসেট নামেও ডাকা হয়। হেডফোনগুলো সাধারণত ওয়াকম্যান, মোবাইল ফোন, সিডি প্লেয়ার, ডিজিটাল অডিও প্লেয়ার (এমপি থ্রি প্লেয়ার) এবং পার্সোনাল কমপিউটারের সাথে যুক্ত করে ব্যবহার করা হয়। কিছু কিছু হেডফোনের ইউনিটগুলো স্বয়ংসম্পূর্ণ এবং এগুলোতে একটি রেডিও রিসিভার থাকে। আরো কিছু হেডফোন তারবিহীন হয়। এগুলো বেজ ইউনিটের সাথে যোগাযোগের জন্য রেডিও (যেমন– এনালগ এফএম, ডিজিটাল ব্লুটুথ, ওয়াইফাই) বা ইনফ্রারেড সিগন্যাল ব্যবহার করে থাকে। হেডফোন সাধারণত একাকী শব্দ শোনার জন্য ব্যবহার করা হয়। এর ফলে অন্যের ক্ষতি না করে প্রাইভেসি রক্ষা করা যায়। শব্দময় পরিবেশে বিশেষ করে সাউন্ড রেকর্ডিং স্টুডিওতে হেডফোনের বহুল ব্যবহার লক্ষ করা যায়।

**Headset** [হেডসেট] : দেখুন Headphone।

**Heapsort** [হিপ সর্ট] : এক ধরনের বাইনারি ট্রি সার্চিং। এ সর্টিং পদ্ধতিতে বাইনারি ডিজিট বা সংখ্যার ওপর সর্ট করা হয়। প্রথমে সর্বোচ্চ গুরুত্বপূর্ণ অঙ্কটি না আসা পর্যন্ত সর্টিং প্রক্রিয়া অব্যাহত থাকে।

**Heat Sink** [হিট সিঙ্ক] : অত্যাধিক তাপমাত্রাকে শোষণ করার জন্য কমপিউটারের মাইক্রোপ্রসেসরের সাথে যুক্ত একটি ডিভাইস বা বস্তু। এটি তাপ শুষে নিয়ে মাইক্রোপ্রসেসরকে ঠাণ্ডা রাখতে সাহায্য করে। হিট সিঙ্কের সাথে একটি কুলিং ফ্যানও লাগানো থাকে।

**Hecto** [হেক্টো] : শতক বা এর সমমান।

**Height** [হাইট] : ডকুমেন্টের উপর থেকে নিচ পর্যন্ত নির্ধারিত উচ্চতা।

**Heighten** [হাইটেন] : ডকুমেন্টের উপর থেকে নিচ পর্যন্ত নির্ধারিত উচ্চতার পরিমাণ বৃদ্ধি করা।

**Helix** [হিলিক্স] : সর্পিলাকার রেখা।

**HELP** [হেল্প] : ১. একটি ডস কমান্ড, যার মাধ্যমে প্রতিটি কমান্ডের বিস্তারিত বর্ণনা সংবলিত তথ্যাদি স্ক্রিনে প্রদর্শন করানো যায়। ২. সাহায্য নেয়া; অপারেটিং সিস্টেম ও বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের সাথে যুক্ত একটি কমান্ড বা সাহায্যকারী সুবিধা। এজন্য সাধারণত সফটওয়্যারের মেনুবারে হেল্প নামে একটি মেনু রাখা হয়।

**Help menu** [হেল্প মেনিউ] : বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের সাথে যুক্ত একটি মেনু। ব্যবহারকারীকে সহায়তা করার জন্য সাধারণত সফটওয়্যারের মেনুবারে হেল্প নামে এ মেনুটি রাখা হয়।

**Herbert Marshall McLuhan** [হার্বার্ট মার্শাল ম্যাকলুহান] : কানাডিয়ান দার্শনিক ও লেখক হার্বার্ট মার্শাল ম্যাকলুহান (July 21, 1911 – December 31, 1980) হলেন প্রথম ব্যক্তি যিনি বিশ্বগ্রাম বা গ্লোবাল ভিলেজ শব্দটিকে সকলের সামনে তুলে ধরে একে জনপ্রিয় করে তোলেন। ১৯৬২ সালে তাঁর প্রকাশিত 'The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man' এবং

www.icsbook.info

১৯৬৪ সালে প্রকাশিত 'Understanding Media: The Extensions of Man' বইয়ের মাধ্যমে এ বিষয়টি গুরুত্ব লাভ করে। দ্বিতীয় বইটিতে McLuhan বর্ণনা করেছেন কীভাবে বৈদ্যুতিক প্রযুক্তি এবং তথ্যের দ্রুত বিচরণ দ্বারা সারাবিশ্ব একটি গ্রাম বা ভিলেজে রূপ লাভ করছে। তাঁর অন্তর্দৃষ্টি সে সময় ছিল যুগান্তকারী, যেখানে তিনি গ্লোবাল ভিলেজকে একটি ইলেকট্রনিক নার্ভাস সিস্টেম (মিডিয়া) হিসেবে অভিহিত করেছিলেন এবং এটি যে পৃথিবী নামক গ্রহটিকে দ্রুতই সমন্বিত করবে সেটি বুঝিয়েছিলেন। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির মাধ্যমে বিভিন্ন ক্ষেত্রের ব্যাপক উন্নয়ন এখন বিশ্বের সকল প্রান্তের মানুষকে পরস্পরের কাছাকাছি নিয়ে এসেছে।

চিত্র : মার্শাল ম্যাকলুহান ও তাঁর লেখা বিখ্যাত দু'টি বই

**Herman Hollerith [হারম্যান হলেরিথ]** : হারম্যান হলেরিথ ছিলেন একজন মার্কিন পরিসংখ্যানবিদ। তিনি যুক্তরাষ্ট্রের আদমশুমারি বিভাগে কর্মরত ছিলেন। তিনি ১৮৮৭ সালে পাঞ্চকার্ড পড়ার স্বয়ংক্রিয় যন্ত্র তৈরি করেন। তৎকালীন সময়ে যুক্তরাষ্ট্রে প্রতি ১০ বছর অন্তর একবার আদমশুমারি করা হতো। একবার আদমশুমারি করলে তার ফলাফল পেতেই প্রায় ১০ বছর লেগে যেত। সেই সাথে পরবর্তী শুমারির সময়ও এসে যেত। এ জটিল অবস্থা নিরসনে হলেরিথ পাঞ্চকার্ড রিডার মেশিনটি তৈরি করেন।

**Hertz [হার্টজ]** : ফ্রিক্যুয়েন্সি পরিমাপের একক Hertz. 1 Hertz সমান one Cycle Per Second।

**Hertzian Waves [হার্টজিয়ান ওয়েভস]** : কমপিউটার নেটওয়ার্কিংয়ের মাধ্যমে বেতার বার্তা প্রেরণে ব্যবহৃত একটি বিদ্যুৎ চুম্বকীয় তরঙ্গ।

**Heuristic [হিউরিস্টিক]** : কোন সমস্যা সমাধানের জন্য যে পদ্ধতিতে পুঙ্খানুপুঙ্খ অনুসন্ধান কার্য পরিচালিত হয়।

**Hewlett-packard [হিউলেট প্যাকার্ড]** : কমপিউটার সামগ্রী, মেডিক্যাল ও বৈজ্ঞানিক গবেষণা বিষয়ক যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকারক একটি বিশ্বখ্যাত কোম্পানি। প্রতিষ্ঠানটি বিশ্বব্যাপী এইচপি নামে অধিক পরিচিত।

**Hex [হেক্স]** : ০ থেকে ৯ এবং A থেকে F পর্যন্ত এই ১৬টি ডিজিট ব্যবহারের একটি গাণিতিক পদ্ধতি।

**Hexadecimal [হেক্সাডেসিমাল]** : একটি Base-16 গণনা পদ্ধতি, যেখানে 0 থেকে 9 পর্যন্ত সংখ্যা এবং A থেকে F পর্যন্ত অক্ষর ব্যবহার করা হয়েছে।

**Hexadecimal Code [হেক্সাডেসিমাল কোড]** : চারটি বিটের সমন্বয়ে গঠিত একটি কোড, যা কমপিউটার এবং মাইক্রোপ্রসেসরের সাথে সংযোগের জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Hexadecimal constant [হেক্সাডেসিমাল কনস্ট্যান্ট]** : সি প্রোগ্রামিং-এ ব্যবহৃত এক ধরনের নিউমেরিক ধ্রুবক। এ ধরনের সংখ্যার পূর্বে Ox বা OX লিখতে হয় এবং অঙ্কের চিহ্ন ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, a, b, c, d, e, f বা ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, A, B, C, D, E, F ব্যবহার করা হয়। যেমন– OxAB65, OXFE23B ইত্যাদি।

**Hexadecimal number system** [হেক্সাডেসিমাল নাম্বার সিস্টেম] : হেক্সাডেসিমাল পদ্ধতির মৌলিক অঙ্ক মোট ১৬টি। যথা : ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, A, B, C, D, E এবং F। এই ১৬টি মৌলিক সংখ্যা ব্যবহার করে সকল প্রকার গাণিতিক হিসাব-নিকাশ সম্পাদন করা হয়। এই পদ্ধতিতে দশমিক পদ্ধতির ১০-এর মান A, ১১-এর মান B, ১২-এর মান C, ১৩-এর মান D, ১৪-এর মান E, ১৫-এর মান F ইত্যাদি। এখানে সবচেয়ে বড় সংখ্যা হচ্ছে F। ফলে এর চেয়ে বড় সংখ্যা গঠন করতে হলে দুই বা ততোধিক হেক্সাডেসিমাল অঙ্কের বিন্যাস ব্যবহার করতে হয়। যেমন– হেক্সাডেসিমাল পদ্ধতিতে দশমিক পদ্ধতির ১৬-এর মান ১০, ১৭-এর মান ১১, ৩১-এর মান ১F, ৩২-এর মান ২০ ইত্যাদি।

**Hex-pad** [হেক্স-প্যাড] : যে নির্ধারিত কীপ্যাড অনুসরণ করে হেক্সাডেসিমাল পদ্ধতিতে ব্যবহৃত অক্ষরসমূহ টাইপ করা হয়ে থাকে।

**HGA** [এইচজিএ] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Herculas Graphics Adapter। উচ্চ রেজ্যুলেশনের এই ডিসপ্লে অ্যাডাপ্টারটি হারকিউলেস কমপিউটার টেকনোলজি তৈরি করে।

**HGC (Harcules Graphics Card)** [এইচজিসি (হারকিউলেস গ্রাফিক্স কার্ড)] : এক ধরনের ভিডিও কার্ড, যার মাধ্যমে টেক্সট এবং গ্রাফিক্স ডিসপ্লে করতে পারে। HGC–এর রেজ্যুলেশন ৭২০×৩৪৮ এবং এক কালার ডিসপ্লে করতে পারে।

**Hi8** [হাইএইট] : সনি কর্তৃক উন্নয়নকৃত একটি 8mm, এনালগ কনজ্যুমার টেপ ফরমেট। এই ফরমেটটি মূলত Video8 এর উপর ভিত্তি করে উন্নয়ন করা হয়েছে। এই ফরমেটটি মানের দিক থেকে 3/4 Inch বা Digital8 ফরমেটের মতোই। Video 8 অথবা 8mm এই একই ফরমেট ব্যবহার করে, তবে তা নিম্ন মানের।

**Hiaeroglifix system** [হাইয়ারোগ্লিফিক্স সিস্টেম] : একটি প্রাচীন গণনাপদ্ধতি।

**Hide** [হাইড] : লুকিয়ে রাখা; ডকুমেন্টের কিছু অংশ দৃষ্টির অগোচরে রাখা।

**Hierarchical Classification** [হাইআরারকিক্যাল ক্ল্যাসিফিকেশন] : একটি পদ্ধতি, যা গ্রন্থাগারে ব্যবহৃত ইউডিসি (ইউনিভার্সাল ডেসিমাল কোড) পদ্ধতি অনুসরণ করে। সব কিছুকেই ছোট দলে (উপরিভাগে) ভাগ করার ধারণা থেকে এ পদ্ধতির মূলভিত্তি রচিত।

**Hierarchical data structure** [হাইআরারকিক্যাল ডেটা স্ট্রাকচার] : একটি যৌক্তিক উপাত্ত কাঠামো, যাতে রেকর্ডসমূহের পারস্পরিক সম্পর্ক সমষ্টি ক্রমবিন্যাস আকারে স্থাপিত হয় "একের সাথে অনেকের"–এ নীতির ওপর ভিত্তি করে।

**Hierarchical Database** [হাইআরারকিক্যাল ডেটাবেজ] : পরস্পর সম্পর্কিত কতগুলো রেকর্ড নিয়ে হায়ারারকিক্যাল ডেটাবেজ সংগঠন তৈরি হয়। এ সংগঠনে শাখা-প্রশাখা টেবিল ব্যবহৃত হয়। এ সংগঠনের সর্বোচ্চ রেকর্ডকে বলা হয় ডেটাবেজের মূল। এটি প্যারেন্ট (Parent) টেবিলে থাকে। মূল হতে সংগঠনের অন্যান্য টেবিলগুলো বিস্তৃত হয়। এগুলো চাইল্ড (Child) টেবিল হিসেবে ব্যবহৃত হয়। প্যারেন্ট টেবিলের সাথে চাইল্ড টেবিলের One to One বা One to Many রিলেশন থাকতে পারে।

www.icsbook.info

**Hierarchical structure** [হাইআরারকিক্যাল স্ট্রাকচার] : এটি একটি ওয়েব ডিজাইন টার্ম। এ পদ্ধতিতে ওয়েবসাইটের বিভিন্ন শাখাগুলোকে আলাদাভাবে সংযুক্ত করা হয়ে থাকে। এতে করে ওয়েবসাইটের ভিজিটররা সহজেই বুঝতে পারে কোন অংশে তার প্রয়োজনীয় তথ্যগুলো রয়েছে। বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের ওয়েবসাইট যেমন-কোন স্কুল, কলেজ বা ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠানের ওয়েবসাইট এ ধরনের হয়ে থাকে।

**Hierarchy** [হাইআরারকি] : কোন বিষয় সমষ্টির ক্রমবিন্যাস।

**Hierarchy chomsky** [হাইআরারকি চমস্কি] : বিভিন্ন প্রোগ্রামিং ভাষাকে চারটি স্তরে বিন্যস্ত করে কার্যাবলি সম্পাদনে নোয়ান চমস্কি কর্তৃক ১৯৫৯ সালে উদ্ভাবিত একটি প্রক্রিয়া।

**Hierarchy memory** [হায়ারারকি মেমোরি] : কমপিউটারের গঠনতান্ত্রিক স্মৃতি।

**High density disk** [হাই ডেনসিটি] : সাধারণত উচ্চ ধারণক্ষমতাসম্পন্ন ফ্লপি ডিস্কসমূহের মধ্যে ১.২২, ১.৪৪, ২.৮ ডিস্কসমূহকে হাই ডেনসিটি ডিস্ক বলা হয়।

**High level language** [হাই লেভেল ল্যাঙ্গুয়েজ] : সহজে বোধগম্য বাক্য, বর্ণ, সংখ্যা প্রভৃতি ব্যবহার করে প্রোগ্রাম রচনা করার সর্বজনীন ভাষাকে উচ্চতর প্রোগ্রাম ভাষা বলা হয়। বর্তমান সময়ে প্রোগ্রাম ভাষা বলতে উচ্চতর ভাষাকেই বুঝানো হয়। উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং এর ভাষা সাধারণ ব্যবহৃত ইংরেজি ভাষার মতোই। এ ভাষায় ব্যবহৃত বেশিরভাগ শব্দই প্রচলিত ইংরেজি শব্দ। তাই সাধারণ ইংরেজি জানা মানুষই উচ্চস্তরের ভাষায় প্রোগ্রাম রচনা করতে পারে। এ ভাষায় রচিত প্রোগ্রাম ইন্টারপ্রেটার বা কম্পাইলারের সাহায্যে সামান্য পরিবর্তন করে বা কোন প্রকার পরিবর্তন ছাড়াই বিভিন্ন ধরনের কমপিউটারে চালানো যায়।

**High Memory Area (HMA)** [হাই মেমোরি এরিয়া] : আইবিএম কমপ্যাটিবল পিসিতে বর্ধিত মেমোরির প্রথম ৬৪ কিলোবাইট মেমোরিকে হাই মেমোরি এরিয়া বলে।

**High order position** [হাই অর্ডার পজিশন] : সারিবদ্ধ কিছু বর্ণের সর্ববামের অবস্থান।

**High Performance File System (HPFS)** [হাই পারফরম্যান্স ফাইল সিস্টেম] : একটি ৩২ বিট ফাইল সিস্টেম, যা OS/2 এবং উইন্ডোজ এনটি ৩.৫১-এ পাওয়া যায় এবং এই ফাইল সিস্টেম ২৫৬ অক্ষরের Mixed-case ফাইলনেম সাপোর্ট করে।

**High resolution** [হাই রেজ্যুলেশন] : মনিটর এবং প্রিন্টারের ক্ষেত্রে হাই কোয়ালিটি আউটপুটকে বুঝায়। ১৪" মনিটরের বেলায় ১০২৪×৭৬৮ রেজ্যুলেশনকে বুঝায় এবং প্রিন্টারের ক্ষেত্রে ৬০০ অথবা ১২০০ ডিপিআই–কে বুঝায়।

**High resolution graphics** [হাই রেজ্যুলেশন গ্রাফিক্স] : সাধারণত ৩০ হাজারের বেশি পিক্সেল ব্যবহার করে অঙ্কিত উচ্চ ঘনত্বের চিত্র।

www.icsbook.info

**High-density disk** [হাই ডেনসিটি ডিস্ক] : একটি ফ্লপি ডিস্ক, যেখানে ডাবল ডেনসিটি ডিস্ক থেকে বেশি ডেটা ধারণ ক্ষমতা থাকে। যেমন : ১.২ মেগাবাইট, ১.৪৪ মেগাবাইট ইত্যাদি।

**High-level format** [হাই–লেভেল ফরমেট] : একটি ফ্লপি ডিস্ক অথবা হার্ড ডিস্কের পার্টিশনকে কোন নির্দিষ্ট অপারেটিং সিস্টেমের জন্য ব্যবহার উপযোগী করে তোলার প্রসেসকে বুঝায়। DOS-এ হাই–লেভেল ফরমেটের ফলে বুট সেক্টর, ফাইল অ্যালোকেশন টেবিল বা FAT এবং রুট ডিরেক্টরি তৈরি করে।

**Highlighting** [হাইলাইটিং] : ১. কোন গ্রাফিক্সের কিছু অংশ অন্যান্য অংশের তুলনায় জোরালোভাবে অর্থাৎ অধিকতর উজ্জ্বল করে প্রদর্শন করা। ২. কিছু টেক্সট তার চারপাশের অন্যান্য টেক্সটের তুলনায় অধিকতর স্পষ্ট বা উজ্জ্বল করে প্রদর্শন করা।

**Highmem.sys** [হাইমেম.সিস] : ডস এবং উইন্ডোজের ক্ষেত্রে একটি ডিভাইস ড্রাইভার, যা এক্সটেনডেড এবং হাই মেমোরি এরিয়া ব্যবহার করতে সহায়তা করে।

**High-persistance phosphor** [হাই-পারসিসট্যান্স ফসফর] : কোন মনিটরের ফসফর ইলেকট্রন গান যদি তুলনামূলকভাবে বেশি সময় ধরে জ্বলে।

**Hilium Gas** [হিলিয়াম গ্যাস] : হিলিয়াম একটি বর্ণহীন, গন্ধহীন এবং স্বাদহীন নিষ্ক্রিয় গ্যাস। এ মৌলিক পদার্থটির পারমাণবিক সংখ্যা হলো ২। হিলিয়াম ক্রায়োসার্জারিতে ব্যবহৃত ক্রায়োপ্রোবে ব্যবহার হয়ে থাকে। আক্রান্ত টিস্যু বা কোষ যেখানে ক্রায়োসার্জারি প্রয়োগ করা হয়, সেটিতে দ্রুত আর্গন গ্যাসের নিঃসরণ ঘটিয়ে জমাট বরফ পিণ্ডে পরিণত করলে সেখানে রক্ত ও অক্সিজেন সরবরাহ বন্ধ হয়ে যায়। ফলে জমাটবদ্ধ অবস্থায় আক্রান্ত টিস্যুটি ক্ষতিগ্রস্ত হয়। অতঃপর ক্রায়োপ্রোবে সুচের প্রান্ত দিয়ে ঐ টিস্যুটির মধ্যে হিলিয়াম গ্যাস প্রবেশ করিয়ে তার তাপমাত্রা ২০° থেকে ৩০° পর্যন্ত ওঠানো হলে জমাটবদ্ধ ক্ষতিগ্রস্ত টিস্যুটির বরফ গলে গিয়ে সেটি ধ্বংস হয়ে যায়।

**Hinge** [হিনজ] : কেন্দ্রবিন্দু।

**Hint** [হিন্ট] : কোন বিষয় সম্পর্কে সারসংক্ষেপ প্রদান করা।

**Hi-res** [হাই-রেস] : হাই রেজ্যুলেশনের সংক্ষিপ্তরূপ। এই ব্যবস্থায় উচ্চ ঘনত্বে কোন কিছু প্রদর্শন বা ছাপা সম্ভব।

**Hit** [হিট] : একটি কথ্য শব্দ, যা প্রায়শই ওয়েবে তথ্যের জন্য কোনো সার্চ ইঞ্জিনকে ব্যবহার করে পরিচালিত একটি সফল সার্চকে নির্দেশ করে কিংবা একটি সাইট যত সংখ্যক ভিজিটরকে (সাইটটি যতবার ভিজিট করা হয়েছে) গ্রহণ করে তাকে বুঝায়।

**Hit Equation** [হিট ইক্যুয়েশন] : [দেখুন Cryosim.]

**Hitachi** [হিটাচি] : জাপানের একটি ইলেকট্রনিক্স সামগ্রী উৎপাদনকারী বিশ্বখ্যাত প্রতিষ্ঠান।

**HMD** [এইচএমডি] : [দেখুন Head Mounted Display.]

www.icsbook.info

**HMOS** [এইচএমওএস] : এর পুরো অর্থ হলো High-speed Metal Oxide Semiconductor। বিশ্বখ্যাত ইন্টেল করপোরেশন কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি সেমিকন্ডাক্টর, যা সাধারণত উচ্চক্ষমতাসম্পন্ন কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Hold** [হোল্ড] : ধরে রাখা; কার্যরত অবস্থায় নির্দিষ্ট কোন কমান্ডকে বাতিল ঘোষণা করা।

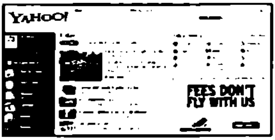
**Hold time** [হোল্ড টাইম] : পাশাপাশি অবস্থিত দুটি যন্ত্রাংশে তথ্য সঞ্চালনে ব্যয়িত সময়।

**Hollerith Code** [হলেরিথ কোড] : হারম্যান হলেরিথ কর্তৃক ১৮৮৮ সালে উদ্ভাবিত আলফা নিউমেরিক কোড, যা পাঞ্চকার্ডে ব্যবহৃত হতো।

**Home computer** [হোম কম্পিউটার] : যে কমপিউটার শুধুমাত্র বাড়িতে ব্যবহারের উপযোগী করে তৈরি করা হয়। হোম কমপিউটার সাধারণত গেম এবং শেখার কাজে ব্যবহার করা হয়।

**Home education** [হোম এডুকেশন] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং ব্যবস্থায় ঘরে বসেই শিক্ষা লাভের পদ্ধতি। এ ব্যবস্থায় শিক্ষার যাবতীয় উপকরণ এবং ছাত্র–শিক্ষকের পারস্পরিক আলাপ আলোচনা অনলাইনে সম্পন্ন হয়ে থাকে।

**Home Page** [হোম পেজ] : ইন্টারনেটের ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব (WWW)–এর শুরুর পেজটিকে বুঝায়। হোমপেজে অন্যান্য WWW সাইটের ঠিকানা হাইপারলিংক করা থাকে। এর ফলে এক হোম পেজ থেকে অন্য হোম পেজে মাউসের এক ক্লিকে যাওয়া যায়। বিভিন্ন কোম্পানি, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান এবং ব্যক্তির হোম পেজ রয়েছে।




**Home shopping** [হোম শপিং] : অনলাইন পদ্ধতিতে ঘরে বসেই পণ্য কেনাকাটার ব্যবস্থা।

**Homeostasis** [হোমোস্ট্যাসিস] : কোন সিস্টেমের সাম্যাবস্থার তুলনামূলক স্থায়ী অবস্থা।

**Honeywell corporation** [হানিওয়েল করপোরেশন] : একটি বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান।

**Hop count** [হপ কাউন্ট] : একটি ম্যাসেজ বা ডেটা সিগন্যাল উৎস কমপিউটার থেকে বের হয়ে তার গন্তব্য কমপিউটারে পৌছানো পর্যন্ত যতগুলো রাউটার অতিক্রম করে তাকে বলা হয় হপ কাউন্ট। রাউটার হপ কাউন্টের মাধ্যমে সবচেয়ে সংক্ষিপ্ত রুট নির্ণয় করে দ্রুত ডেটা প্যাকেট প্রেরণের জন্য।

**Horizontal equal space** [হরাইজন্টাল ইক্যুয়াল স্পেস] : ডকুমেন্টের প্রতিটি শব্দের মধ্যে সমান অনুভূমিক ফাঁক বজায় রাখা।

**Horizontal scanning frequency** [হরাইজন্টাল স্ক্যানিং ফ্রিক্যুয়েন্সি] : যে ফ্রিক্যুয়েন্সি মনিটরের ইমেজ তৈরিতে শুধুমাত্র হরাইজন্টাল লাইনগুলো তৈরি করে।

**Horizon Software MRP-Plus [হরাইজন সফটওয়্যার এমআরপি-প্লাস] :** এটি একটি জনপ্রিয় এমআরপি সিস্টেম, যা ম্যানুফ্যাকচারিং রিসোর্সসমূহ প্ল্যানিং ও ম্যানেজমেন্টের কাজ করে। এটি আইসিটি নির্ভর উৎপাদন ব্যবস্থার একটি অংশ হিসেবে বিবেচ্য।

**Host [হোস্ট] :** নেটওয়ার্কে আইপি অ্যাড্রেস সংবলিত প্রতিটি ডিভাইস ও পিসিকে হোস্ট বলে। রিমোট এক্সেস সার্ভিস বা র‍্যাসের (RAS-Remote Access Service) ক্ষেত্রে যে পিসি র‍্যাস ক্লায়েন্টকে ডেটা সরবরাহ করে তাকে বলা হয় হোস্ট।

**Host application [হোস্ট অ্যাপ্লিকেশন] :** একটি সফটওয়্যার অ্যাপ্লিকেশন যেখানে আপনি আপনার প্লাগ ইন অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহার করেন। যেমন : অ্যাডোবি প্রিমিয়ার। কেননা এতে আপনি বিভিন্ন ধরনের প্লাগ ইন (যেমন : Boris FX) ব্যবহার করতে পারেন।

**Host computer [হোস্ট কম্পিউটার] :** কমপিউটার নেটওয়ার্কে স্থাপিত যে কমপিউটার নিয়ন্ত্রক হিসেবে ব্যবহৃত হয় এবং উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণের কার্যক্রম সম্পন্ন করে।

**Host Name/Hostname [হোস্ট নেম/হোস্টনেম] :** হোস্টনেম হলো ইন্টারনেটে কোনো কমপিউটারের একটি ইউনিক নেম, যা সাধারণত অক্ষরসমূহের একটি সিরিজ হিসেবে লেখা হয়। যেমন– www.systechdigital.com। একটি হোস্ট নেম হলো হোস্টের নিউমেরিক আইপি অ্যাড্রেসের মানব-বান্ধব ধরন। এটি হোস্ট কমপিউটারের "রিয়েল" ইন্টারনেট অ্যাড্রেস এর জন্য একটি এলিয়াস। যেমন– 150.237.176.24।

**Hot Boot [হট বুট] :** সচলাবস্থায় কমপিউটারের কী-বোর্ডের (Alt, Ctrl ও Delete) কীগুলো একত্রে চেপে কমপিউটারকে রিস্টার্ট করার প্রক্রিয়া।

**Hot Key [হট্ কী] :** কোন কোন মেনু বা সাবমেনুর বিশেষ একটি অক্ষরের নিচে দাগ দেয়া থাকে। এরূপ আন্ডারলাইন করা বা নিচে দাগবিশিষ্ট অক্ষরকে সংশ্লিষ্ট মেনু বা সাবমেনুর হট কী বলা হয়। কোন মেনুতে মাউস ক্লিকের পরিবর্তে কেবল সংশ্লিষ্ট হট্ কী চাপলে কিংবা কোন কোন ক্ষেত্রে Ctrl বা Alt ও হট্ কী (Ctrl বা Alt কী চেপে ধরে হট্ কী) চাপলে সংশ্লিষ্ট মেনু বা সাবমেনু ওপেন হয়।

**Hotlist [হটলিস্ট] :** ইন্টারনেটের বিভিন্ন সাইটের মধ্যে পছন্দের সাইটগুলোর তালিকা। হটলিস্ট থাকলে পছন্দের ওয়েব সাইট খুঁজে পেতে অসুবিধা হয় না।

**Hotspot [হটস্পট] :** ইন্টারনেট একসেসের জন্য Wi-Fi নেটওয়ার্কভুক্ত এলাকাকে হটস্পট বলা হয়। এর ডেটা কম্যুনিকেশন গতি খুবই কম এবং সিকিউরিটি ব্যবস্থাও দুর্বল। ওয়াইফাই হটস্পট হলো এক্সেসেবল ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কের সাপোর্টসমৃদ্ধ কোন একটি এলাকা, যেখান থেকে সংশ্লিষ্ট ডিভাইসের সাহায্যে খুব সহজেই ইন্টারনেট এক্সেস করা যায়। এই ধরনের ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক সিস্টেম বেশিরভাগ ক্ষেত্রে পাবলিক প্লেসগুলোতে ব্যবহৃত হয় যেমন এয়ারপোর্ট কিংবা কফিশপ প্রভৃতি। এদের কোন কোনটি ফ্রি ব্যবহার করা যায়, আবার কোন কোনটি ব্যবহারের জন্য অর্থ প্রদানের প্রয়োজন পড়ে। কিন্তু

www.icsbook.info

যে কোন ক্ষেত্রেই এটি ব্যবহার করা খুবই সহজ এবং কার্যকর একটি পদ্ধতি। এমনকি যে কেউ তার সেলফোন কিংবা এমন কোন এক্সটার্নাল ডিভাইস যা সেলুলার নেটওয়ার্কের সাথে যুক্ত হতে পারে তা ব্যবহার করে নিজের মোবাইলেও এরকম মোবাইল হটস্পট তৈরি করতে পারে এবং নিজের বাড়িতেও খুব সহজেই ওয়াইফাই নেটওয়ার্ক সেটআপ করতে পারে।

**Howard Aiken** [হাওয়ার্ড আইকেন] : ড. হাওয়ার্ড এইচ আইকেন হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের গণিতের অধ্যাপক ছিলেন। হাওয়ার্ড আইকেন কমপিউটার তৈরির ক্ষেত্রে বিরাট ভূমিকা পালন করেন। তিনি অটোমেটিক সিক্যুয়েন্স কন্ট্রোল ক্যালকুলেটর (Automatic Sequence Control Calculator বা ASCC) নামে একটি ইলেকট্রোমেকানিক্যাল যন্ত্র তৈরির পরিকল্পনা করেন। চার্লস ব্যাবেজের দেয়া মূলনীতি এবং হলেরিথের পাঞ্চকার্ড ব্যবহার করে আইকেন তাঁর ছাত্র এবং ওইগ এর ৪জন প্রকৌশলী জে ডব্লিউ ব্রাইস, মিডিলেক, বি এম ডারফি এবং এফ ই হ্যামিলটনের সহযোগিতায় তৈরি করেন পৃথিবীর প্রথম ইলেকট্রো মেকানিক্যাল কমপিউটার। আর এ কাজে অর্থ যুগিয়েছে তৎকালীন মার্কিন নৌবাহিনী। ১৯৩৭ থেকে ১৯৪৪ সালের মধ্যে তৈরি এ কমপিউটারটিতেই ব্যাবেজের ধারণার সফল বাস্তবায়ন ঘটে।

**HP Laser Jet** [এইচপি লেজার জেট] : একটি জনপ্রিয় লেজার জেট প্রিন্টার, যার উৎপাদক হচ্ছে হিউলেট প্যাকার্ড কোম্পানি।

**HPF** [এইচপিএফ] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Highest Priority First। কমপিউটারের উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন কার্যাবলি পূর্বাপর সম্পন্ন হবার বিশেষ প্রক্রিয়া।

**HSDPA** [এইচএসডিপিএ] : হাই স্পিড ডাউনলিঙ্ক প্যাকেট অ্যাকসেস (High-Speed Downlink Packet Access)-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। HSDPA হলো WCDMA এর উপর ভিত্তি করে গড়ে ওঠা নেটওয়ার্কের পরবর্তী ধাপের প্রযুক্তি, যা কিনা বর্তমানে সর্বাধিক জনপ্রিয় তৃতীয় প্রজন্মের মোবাইল স্ট্যান্ডার্ড। এই প্রযুক্তির মাধ্যমে ৮-১০ মেগাবিট/সেকেন্ড -এর বেশি গতিতে ডেটা ডাউনলোড করা যায়। প্রযুক্তিটি গ্রাহকদের কম খরচে উচ্চ গতিতে ইন্টারনেট এক্সেস, ভিডিও শেয়ারিংয়ের মতো মাল্টিমিডিয়া সার্ভিস প্রদানে সক্ষম।

**HSL** [এইচএসএল] : এটি কালার ইনফরমেশনের একটি রিপ্রেজেন্টেশন, যা ডেটাকে Hue, Saturation, Lightness এই তিনটি কম্পোনেন্টে বিভক্ত করে।

**HSPA** [এইচএসপিএ] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো হাই স্পিড প্যাকেট অ্যাক্সেস। এটি আসলে পৃথক দুটো বেতার টেলিফোনি প্রোটোকলের সংমিশ্রণ। এরা হলো হাই স্পিড ডাউনলোড প্যাকেট অ্যাক্সেস (এইচএসডিপিএ) এবং হাই স্পিড আপলিংক প্যাকেট অ্যাক্সেস (এইচএসইউপিএ)। এইচএসপিএ, ডাব্লিউসিডিএমএ প্রটোকল ব্যবহার করে বিদ্যমান ৩য় প্রজন্মের বেতার যোগাযোগ প্রযুক্তিকে প্রসারিত করে। ২০০৮ সালের শেষের দিকে অবমুক্ত হয় থ্রিজিপিপি মানের এক ধরনের

বিবর্ধিত এইচএসপিএ, যা এইচএসপিএ+ নামেও পরিচিত। পরবর্তীতে ২০১০ সাল থেকে এই প্রযুক্তিটি বিশ্বব্যাপী গৃহীত হতে থাকে। নতুন এই প্রযুক্তিতে বিট-রেট ডাউনলিংক ১৬৮ মেগাবিট/সে এবং আপলিংক ২২ মেগাবিট/সে. পর্যন্ত হতে পারে।

**HTML [এইচটিএমএল] :** হাইপারটেক্সট মার্কআপ ল্যাংগুয়েজ (Hypertext Markup Language) নামে একটি বিশেষ ধরনের টেক্সটভিত্তিক প্রোগ্রাম ভাষা, যা ব্যবহার করে সহজেই ওয়েবপেজ তৈরি করা যায়। ১৯৮০ সালের দিকে টিম বার্নাস লী এই ভাষার প্রাথমিক রূপ প্রদান করেন। প্রাথমিক পর্যায়ে এর মাধ্যমে কেবল একটি ডকুমেন্ট পেজের সাথে অন্য একটি ডকুমেন্ট পেজের সংযোগ স্থাপন করা হত। পরবর্তী সময়ে ইন্টারনেটের জনপ্রিয়তা বাড়ার সাথে সাথে এইচটিএমএল -এর ব্যাপক উন্নতি হতে থাকে। এইচটিএমএল ব্যবহার করে সহজেই সুন্দর ডকুমেন্ট পেজ তৈরি করা যায়।

**html File [এইচটিএমএল ফাইল] :** html ফাইল হলো নির্দিষ্ট কোন পেজ। .html হলো ফাইলটির এক্সটেনশন। ব্রাউজারকে নির্দিষ্ট করে যে ফাইলটি তা হলো html (hyphertext markup language).

**Html Page Layout [এইচটিএমএল পেজ লেআউট] :** ওয়েবসাইটে বিভিন্ন উপাদান থাকে। যেমন– টাইটেল, হেডিং, প্রধান কন্টেন্ট (টেক্সট, ইমেজ, লিঙ্ক ইত্যাদি), ফুটার ইত্যাদি কোনটি কোথায়, কীভাবে স্থাপিত হবে তার পরিকল্পনা বা ছককে লেআউট বলা হয়। লেআউট হলো একটি পেজের প্রধান কন্টেন্ট এরিয়ার স্ট্রাকচার বা অবকাঠামো। একটি সম্পূর্ণ ওয়েবসাইট তৈরি করা সময়সাপেক্ষ ব্যাপার। তাই সাইট তৈরি করার পূর্বেই এর লেআউট তৈরি করে নিলে কাজের সুবিধা হয়।

**HTML Tags [এইচটিএমএল ট্যাগ] :** এইচটিএমএল মার্কআপ ট্যাগগুলোকেই আসলে এইচটিএমএল ট্যাগ (HTML Tags) বলে। ট্যাগগুলো হলো কীওয়ার্ড– যেগুলো উভয় পাশে অ্যাঙ্গেল ব্রাকেটের মধ্যে আবদ্ধ থাকে; যেমন– <html>| ট্যাগগুলো সাধারণত জোড়ায় জোড়ায় আসে; যেমন– <b> Ges </b>।

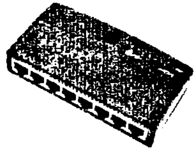
**HTML5 [এইচটিএমএল৫] :** এইচটিএমএল৫ হলো হাইপার টেক্সট মার্ক আপ লাঙ্গুয়েজের নতুন সংস্করণ। এই সংস্করণে HTML ও স্ক্রিপ্টিং ব্যবহারের অসুবিধাগুলো দূর করার ব্যবস্থা করা হয়েছে এবং পুরো মার্ক আপ ল্যাঙ্গুয়েজকে আগের চেয়ে ডাইনামিক করা হয়েছে। আগে যেসব কাজ করতে ক্যাসকেডিং স্টাইল শিট ও জাভাস্ক্রিপ্ট ব্যবহার করতে হতো সেগুলো এখন HTML5–এ অনেক সহজেই করা যাবে।

**HTTP [এইচটিটিপি] :** হাইপার টেক্সট ট্রান্সফার প্রটোকল (Hyper Text Transfer Protocol) এর সংক্ষিপ্তরূপ হচ্ছে এইচটিটিপি (HTTP)। টিসিপি/আইপি নেটওয়ার্ক পরিমণ্ডলে ওয়েব সার্ভার এবং ওয়েব ক্লায়েন্টের মধ্যে যোগাযোগ ব্যবস্থা গড়ে তোলার জন্য ব্যবহৃত প্রোটোকল। এই প্রোটোকল ব্যবহার করে টেক্সট, গ্রাফিক্স, ইমেজ, সাউন্ড প্রভৃতি উপাদানের সমন্বয়ে ওয়েব ডকুমেন্টকে চোখ ধাঁধানো ও আকর্ষণীয়রূপে

www.icsbook.info

ওয়েব ব্রাউজারের মাধ্যমে উপস্থাপন করা হয়। বস্তুত এইচটিটিপি ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েবের জন্য আদর্শ প্রোটোকল হিসেবে ব্যবহৃত হয়। HTTP-Hyper Text Transfer protocol-এর সংক্ষিপ্তরূপ। ইন্টারনেটের একটি ভাষা।

**Hub** [হাব] : এক প্রকার নেটওয়ার্ক ডিভাইস। হাব কমপিউটারে সঞ্চালিত সংকেতকে পরিবর্তিত ও সংকেতের তীব্রতা বৃদ্ধি করে এবং নেটওয়ার্ক সঞ্চালন লাইন বরাবর প্রেরণ করে। হাবের সাহায্যে নেটওয়ার্কে ওয়ার্কস্টেশনের সংখ্যা বৃদ্ধি করে একটি ছোট নেটওয়ার্ক সিস্টেমকে বৃহৎ নেটওয়ার্ক সিস্টেমে পরিণত করা যায়।



**Human brain** [হিউম্যান ব্রেইন] : শিক্ষার্থীদের জ্ঞানার্জনের উপযোগী একটি শিক্ষামূলক সফটওয়্যার।

**Human information processing** [হিউম্যান ইনফরমেশন প্রসেসিং] : মানুষের বিচার-বুদ্ধি প্রক্রিয়াকরণের এ কাঠামো গঠিত হয়।

**Humanware** [হিউম্যানওয়্যার] : কমপিউটার নির্মাণ, মেরামত, ব্যবহার ও রক্ষণাবেক্ষণে নিয়োজিত প্রতিটি মানুষ। হিউম্যানওয়্যার বা মানুষকে কয়েকটি শ্রেণিতে ভাগ করা হয়েছে। যেমন– কমপিউটার ইউজার এনালিস্ট, রক্ষণাবেক্ষণ ও মেরামত প্রকৌশলী, কমপিউটার বিজ্ঞানী ইত্যাদি।

**Hybrid** [হাইব্রিড] : মূল অংশ ঠিক রেখে একই ধরনের দুটি বস্তুকে একত্রিত করা।

**Hybrid computer** [হাইব্রিড কমপিউটার] : এনালগ ও ডিজিটাল এই দু'শ্রেণির কমপিউটারের প্রযুক্তির সমন্বয়ে মিশ্র প্রযুক্তিতে তৈরি কমপিউটার। হাইব্রিড কমপিউটারে এনালগ প্রক্রিয়ায় উপাত্ত সংগৃহীত হয় এবং সংগৃহীত উপাত্ত সংখ্যায় রূপান্তর করার পরে তা ডিজিটাল অংশে প্রেরণ করে। কমপিউটারের ডিজিটাল অংশ প্রাপ্ত উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণ করে এবং ফলাফল প্রদান করে। বিশেষ ধরনের বৈজ্ঞানিক গবেষণা কার্যক্রম; যেখানে এনালগ ও ডিজিটাল সংকেত পদ্ধতির মিশ্র উপস্থিতি বিদ্যমান

সেক্ষেত্রে এ ধরনের কমপিউটার ব্যবহৃত হয়। যেমন– হাসপাতালে রোগীর রক্তচাপ, হৃদযন্ত্রের ক্রিয়া, শরীরের তাপমাত্রা ইত্যাদি উপাত্ত গ্রহণ করে সেগুলো ডিজিটাল সংখ্যা ও সংকেতে রূপান্তর করে রোগের অবস্থা প্রকাশ করার জন্য হাইব্রিড কমপিউটার ব্যবহৃত হয়।

**Hybrid Integrated Circuit** [হাইব্রিড ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট] : এনালগ ও ডিজিটাল ব্যবস্থাকে কার্যকর করার উপযোগী সার্কিট। স্টেরিও অ্যামপ্লিফায়ারে এই সার্কিট ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Hybrid Network** [হাইব্রিড নেটওয়ার্ক] : ক্লায়েন্ট সার্ভার এবং পিয়ার টু পিয়ার নেটওয়ার্কের সমন্বয়ে গঠিত নেটওয়ার্ক।

www.icsbook.info

**Hybrid System** [হাইব্রিড সিস্টেম] : ভিডিও এডিটিং-এর ক্ষেত্রে হাইব্রিড সিস্টেম হচ্ছে—যে সিস্টেম লিনিয়ার এবং নন-লিনিয়ার উভয় ধরনের ইক্যুইপমেন্ট নিয়ন্ত্রণে সক্ষম।

**Hybrid Topology** [হাইব্রিড টপোলজি] : আকারে অত্যন্ত বিশাল এবং গঠনের দিক থেকে জটিল এমন নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে একাধিক টপোলজির মিশ্রণ বা হাইব্রিডাইজেশন অত্যন্ত কার্যকরি। উদাহরণস্বরূপ একটি মাল্টিটায়ারড ওয়ানে শুধু ব্যাকবোন নোডসমূহকে অর্থাৎ কেন্দ্রের রাউটারগুলোকে পূর্ণ-মেস টপোলজিতে রূপান্তর করে একটি কার্যকরী হাইব্রিড টপোলজি গড়ে তোলা যায়। এ ব্যবস্থায় ওয়ানের ফল্ট টলারেন্স অনেক বেশি বেড়ে যায় এবং পূর্ণ-মেস টপোলজির তুলনায় হপস সংখ্যাও এতে কমিয়ে আনা যায়।

**Hydro-electric** [হাইড্রো-ইলেকট্রিক] : জলবিদ্যুৎ।

**Hyper Media** [হাইপার মিডিয়া] : এক ধরনের ডকুমেন্ট, যেখানে তথ্য রয়েছে এবং নিজে অন্য তথ্যকে লিঙ্ক করে। যেমন– ওয়েব পেজসমূহ হাইপার মিডিয়া। হাইপার মিডিয়া টেক্সট, স্টিল ফটোগ্রাফ, ভিডিও এবং অডিও ডেটা একত্রে থাকতে পারে।

**Hyperbola** [হাইপারবোলা] : শীর্ষবিন্দু ব্যতীত অন্য কোন বিন্দুতে সমকোণকে ছেদ করার ফলে উৎপন্ন বক্ররেখা।

**Hyperlink** [হাইপার লিঙ্ক] : প্রয়োজনে একটি ওয়েবপেজের সাথে অপর এক বা একাধিক ওয়েবপেজের সংযোগ (link)। হাইপারলিঙ্কের মাধ্যমে একটি ওয়েবসাইট হতে তথ্যের জন্য স্বয়ংক্রিয়ভাবে অপর ওয়েবসাইটে সংযোগ করা সম্ভব। ওয়েবপেজের কোন হাইপারলিঙ্ক-এর উপর মাউস ক্লিক করলে তা ওপেন হয়, এজন্য আলাদাভাবে তার ঠিকানা লিখতে হয় না।

**Hypertext** [হাইপারটেক্সট] : ইন্টারনেটে স্থাপিত ওয়েব সাইটগুলোর সঙ্গে প্রয়োজনীয় তথ্যের যোগান দেয়ার জন্য এক ফাইলের সাথে একাধিক ফাইলের ব্যবস্থাকে হাইপারলিঙ্ক বলে। হাইপারলিঙ্ক-বিশিষ্ট তথ্য বা তথ্যসমূহ বিশেষভাবে হাইলাইটেড (রঙিন, আন্ডারলাইন অথবা বোল্ড ইত্যাদি) আকারে প্রদর্শিত হয় এবং ঐ হাইলাইটেড অংশ নির্বাচন করলে কাঙ্ক্ষিত তথ্য উপস্থাপিত হয়। তথ্য উপস্থাপনের এ বিষয়টিকেই বলা হয় হাইপার মিডিয়া। হাইপার মিডিয়ার কল্যাণে ওয়েবপেজে টেক্সট বা ছবির পাশাপাশি নানারকম ভিডিও ক্লিপস্, এনিমেশন, শব্দ উপস্থাপন করা যায়।

**Hypertext Markup Language** [হাইপারটেক্সট মার্কআপ ল্যাঙ্গুয়েজ] : [HTML দেখুন]

**Hz** [এইচ জেড] : Hertz-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। প্রতি সেকেন্ডে একক আবর্তন। সাধারণত TRUE-এর জন্য ১ এবং FALSE-এর জন্য ধরা হয় ০।

www.icsbook.info

# I

**i.Link** [আই লিঙ্ক] : DV এর জন্য Firewire এর সামান্য পরিবর্তিত রূপ। এর রূপায়ক প্রতিষ্ঠান হচ্ছে সনি।

**I/O** [আইও] : ১. control programme- গ্রহণ/নির্গমন নিয়ন্ত্রণ প্রোগ্রাম। অপারেটিং সিস্টেমের একটি অংশ। এ প্রোগ্রাম কমপিউটারের সিপিইউ-এর মধ্যে তথ্য আদান-প্রদান কার্যক্রমকে নিয়ন্ত্রণ করে। এ অপারেটিং সিস্টেম গ্রহণ/নির্গমন যন্ত্রে কোন অসুবিধা দেখা দিলে তা সাথে সাথে ব্যবহারকারীকে জানিয়ে দেয়।

২.যে ব্যবস্থা উপাত্ত সম্পদকে ইনপুট হিসেবে গ্রহণ করে এবং গৃহীত উপাত্তকে আউটপুট হিসেবে তথ্য-সামগ্রীরূপে প্রক্রিয়া করে।

৩. যে ব্যবস্থা উপাত্ত-সম্পদকে গ্রহণ, প্রক্রিয়াকরণ, সংরক্ষণ, নির্গমন, সংশোধন ইত্যাদি কার্য সম্পাদনের মাধ্যমে তথ্য-সামগ্রীতে রূপান্তর করার জন্য হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার এবং জনশক্তি ব্যবহার করে। আইপি অধিকার সংরক্ষণকারী কর্তৃপক্ষের কাছে আবেদন করে অনুমোদন না নেওয়া পর্যন্ত কোন মেধাভিত্তিক কাজ সুরক্ষা করা যায় না। তবে কিছু কিছু ক্ষেত্রে রেজিস্ট্রেশন ছাড়াও রেকর্ড বা প্রমাণ রাখা সাপেক্ষে আইপি সুরক্ষা যেমন কপিরাইট স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়।

**I/O Bus** [আই/ও বাস] : যে বাস অনুসরণ করে কমপিউটারের অভ্যন্তরে গ্রহণ/প্রেরণের উপযোগী তথ্যাদি সঞ্চালিত হয়; অর্থাৎ কমপিউটারের গ্রহণ/নির্গমন অংশের মধ্যে চলাচলকারী পথ।

**I/O Instruction** [আই/ও ইন্সট্রাকশন] : কার্যাবলি সম্পাদনে কমপিউটার হতে প্রাপ্ত নির্দেশনা।

**I/O Interface hardware** [আই/ও ইন্টারফেস হার্ডওয়্যার] : যেসব যন্ত্রপাতি কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অঞ্চলকে (সিপিইউ) উপাত্ত গ্রহণ/ নির্গমনে সহায়তা করে। যেমন : আই/ও পোর্ট, আই/ও বাস, বাফার, চ্যানেল ইত্যাদি। এসব যন্ত্রপাতি আধুনিক কমপিউটার ব্যবস্থাপকে যুগপৎভাবে গ্রহণ, নির্গমন ও প্রক্রিয়াকরণের কাজকে সহজ করে তোলে।

**I/O Interrupt** [আই/ও ইন্টারাপ্ট] : প্রয়োজনীয় তথ্য গ্রহণ কিংবা ফলাফল প্রদানের ক্ষেত্রে পথিমধ্যে কোন ধরনের বাধাপ্রাপ্ত হওয়া।

**I/O Processor** [আই/ও প্রসেসর] : কমপিউটারের গ্রহণমুখ এবং যন্ত্রাংশসমূহের সাথে প্রধান মেমোরির যোগাযোগ সাধিত হওয়ার মাধ্যম।

**I/O Processor** [আই/ও প্রসেসর] : কমপিউটারের গ্রহণমুখ-নির্গমনমুখ যন্ত্রের সাথে প্রধান মেমোরির যোগাযোগের মাধ্যম।

**IA5** [আইএফাইভ] : এর পুরো শব্দরূপ হলো International Alphabet, Number 5। আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত একটি ক্যারেক্টার সেট।

**IaaS** [আইএএএস] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ইনফ্রাস্ট্রাকচার অ্যাজ এ সার্ভিস। আক্ষরিক অর্থ অবকাঠামোগত সেবা। অবকাঠামো ভাড়া দেয়ার সার্ভিস। যেমন— আমাজন ইলাস্টিক কম্পিউট ক্লাউড (EC2) এর উদাহরণ। EC2তে ডেটা

www.icsbook.info

সেন্টারের প্রতি সার্ভারে ১ থেকে ৮টি ভার্চুয়াল মেশিন চলে, ক্লায়েন্টরা এগুলো ভাড়া নেন। ভার্চুয়াল মেশিনে নিজের ইচ্ছেমতো অপারেটিং সিস্টেম বসানো চলে। এতে সুবিধা হলো– সবকিছু ইউজার নিজে নিয়ন্ত্রণ করতে পারেন। আর অসুবিধা হলো– সবকিছুর ব্যবস্থা ইউজারকে নিজেকেই করতে হয়।

**IAD [আইএডি] :** এর পুরো অর্থ হলো Internet Addiction Disorder। ইন্টারনেট ব্যবহারের মাধ্যমে আসক্তি সৃষ্টি হলে এবং তা ব্যাধির আকারে দেখা দিলে সেটিকে আইএডি বলে। সুতরাং ইন্টারনেট ব্যবহার করতে গিয়ে যেন তা আসক্তির পর্যায়ে না চলে যায় সেদিকে সর্বদা দৃষ্টি রাখতে হবে।

**IAL [আইএএল] :** এর পুরো শব্দরূপ হলো International Algorithmic Language, যা পরে Algol-58 (এলগল-৫৮) ভাষা হিসেবে পরিচিত হয়।

**IAS [আইএএস] :** এর পুরো শব্দরূপ হলো Immediate Access Store। তথ্য সংরক্ষণের একটি দ্রুততর পদ্ধতি।

**IASC [আইএএসসি] :** এর পুরো শব্দরূপ হলো Institute of Advanced Study Computer। ১৯৪৬ সালে গৃহীত একটি ব্যবস্থা, যার মাধ্যমে বিজ্ঞানী জন ভন নিউম্যান কর্তৃক বিভিন্ন কমপিউটার যন্ত্রপাতির ডিজাইন তৈরিতে ব্যবস্থা গ্রহণ করা হতো।

**IAB (Internet Architecture Board) [আইএবি (ইন্টারনেট আর্কিটেকচার বোর্ড)] :** ইন্টারনেটের ব্যবস্থাপনার কো-অর্ডিনেটিং কমিটি।

**I-Beam [আই-বিম] :** কোনো ডকুমেন্টকে সম্পাদনার সময় (যেমন– মাইক্রোসফট ওয়ার্ডে) কার্সরের আকৃতি বা ধরন। এটি ইংরেজি I অক্ষরের মতো দেখায়।

**IBook [আইবুক] :** অ্যাপল কর্তৃক রিলিজকৃত একটি ই-বুক অ্যাপ্লিকেশন। এটি আইপ্যাডের জন্যও রিলিজ করা হয়ে থাকে। অ্যাপলের বিভিন্ন অপারেটিং বা ডিভাইসের জন্য এটি একটি স্ট্যান্ডার্ড ই-বুক অ্যাপ্লিকেশন ফরমেট।

**IBM [আইবিএম] :** International Business Machine-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রে অবস্থিত বিশ্বের সর্ববৃহৎ কমপিউটার প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠান। ১৯১১ সালে এ কোম্পানির যাত্রা শুরু হয় যৌথভাবে অন্য আর দু'টো কোম্পানির সাথে। তখন অবশ্য এই যৌথ কোম্পানির নাম ছিল 'কমপিউটিং টেবুলেটিং রেকর্ডিং কোম্পানি' পরে ১৯২৪ সালে এটি আইবিএম নামে আত্মপ্রকাশ করে। পার্সোনাল কমপিউটার নির্মাণে এ কোম্পানির নাম শীর্ষে অবস্থান করছে। বিশ্বের বিভিন্ন দেশে এর শাখা প্রতিষ্ঠান রয়েছে।

**IBM 1620 [আইবিএম ১৬২০] :** বাংলাদেশে সর্বপ্রথম ১৯৬৪ সালে IBM 1620 নামে মেইনফ্রেম কমপিউটার স্থাপন করে ঢাকাস্থ বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন। এরপর বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়, বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো, বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড, বাংলাদেশ এক্সপোর্ট-ইম্পোর্ট কোম্পানি প্রভৃতি প্রতিষ্ঠানে মেইনফ্রেম কমপিউটার স্থাপিত হয়।



www.icsbook.info

**IBM 4143 [আইবিএম ৪১৪৩] :** চতুর্থ প্রজন্মের আইবিএম-৪১৪৩ মেইনফ্রেম কমপিউটার। ১৯৮৫ সালে বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশনের সাভারে অবস্থিত পরমাণু শক্তি গবেষণা প্রতিষ্ঠানের কমপিউটার বিজ্ঞান ইনস্টিটিউটে এ কমপিউটারটি স্থাপিত হয়।

**IBM PC [আইবিএম পিসি] :** ইন্টেলের 8088 প্রসেসরভিত্তিক IBM সিরিজের কমপিউটারকে বুঝায়।

**IBM PC/AT [আইবিএম পিসি/এটি] :** ইন্টেলের 80286 প্রসেসরের উপর ভিত্তি করে পার্সোনাল কমপিউটার।

**IBM PC/XT [আইবিএম পিসি/ এক্সটি] :** ইন্টেলের 8080 প্রসেসরের উপর ভিত্তি করে তৈরি পার্সোনাল কমপিউটার।

**IBM PS/2 [আইবিএম পিএস/২] :** IBM প্রবর্তিত ইন্টেল প্রসেসরভিত্তিক কমপিউটার সিরিজ।

**IBM RS/6000 [আইবিএম আরএস/৬০০০] :** সাত অথবা নয়টি আলাদা ৩২ বিট চিপ ব্যবহৃত IBM–এর RISC ওয়ার্কস্টেশন।

**IBM ThinkPad [আইবিএম থিঙ্ক প্যাড] :** IBM-এর একটি জনপ্রিয় নোটবুক কমপিউটারের সিরিজ।

**IBM-701 [আইবিএম-৭০১] :** আইবিএম কর্তৃক তৈরিকৃত একটি কমপিউটার, যার মাধ্যমে ১৯৫৪ সালে কোম্পানিটি প্রথম ব্যবসা শুরু করে।

**IBM Compatible computer [আইবিএম কম্প্যাটিবল কমপিউটার] :** যে কোন পার্সোনাল কমপিউটার, যা IBM এর সাথে কম্প্যাটিবল।

**IC [আইসি] :** Integrated Circuit-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সমন্বিত বর্তনী। বড় ধরনের বৈদ্যুতিক বর্তনীকে সিলিকন পাতের ওপর অতি ক্ষুদ্রাকারে তৈরি করার পদ্ধতি। একটি চিপের ওপর কয়েকটি ট্রানজিস্টর, ডায়োড, রেজিস্টার ও ক্যাপাসিটর স্থাপন করে এটি তৈরি করা হয়। ১৯৫২ সালে জি. ডব্লিউ. এ. রাডার নামের একজন রাডার বিশেষজ্ঞ ওয়াশিংটনে এক সিম্পোজিয়ামে প্রথম আইসি-এর ধারণা প্রস্তাব করেন। পরবর্তীতে ১৯৫৮ সালে টেক্সাস ইন্সট্রুমেন্ট-এর জ্যাক সেন্ট ক্লিয়ার ফিলবি প্রথম ট্রানজিস্টর ও ক্যাপাসিটারকে সমন্বিত করে আইসি উদ্ভাবন করেন।

**ICL [আইসিএল] :** -International Computer Limited-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কমপিউটার এবং অন্যান্য বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি উৎপাদনের জন্য ১৯৬৮ সালে স্থাপিত একটি ব্রিটিশ কোম্পানি।

**Icon [আইকন] :** ১. প্রতীক বা ছবি। ডিস্ক, ড্রাইভ, ডিরেক্টরি, অ্যাপ্লিকেশন্স, ডকুমেন্ট ইত্যাদিকে চিত্রাকারে উপস্থাপন। এসব চিত্র নির্বাচন করেই সংশ্লিষ্ট ডিস্ক, ড্রাইভ, ডিরেক্টরি, অ্যাপ্লিকেশন বা ডকুমেন্টকে সচল করা যায়। একটি আইকনের মাধ্যমে একটি উইন্ডো কিংবা একাধিক উইন্ডো গ্রুপকে নির্দেশ করা যায়। ২. ডেস্কটপ স্ক্রিনে নাম এবং ছবিসহ যেসব বস্তু দেখা যায় সেগুলোকে আইকন বলা হয়। My Computer, My

www.icsbook.info

Documents, Recycle Bin, Online Services ইত্যাদি ডেস্কটপের কয়েকটি কমন আইকন।

**ICT** [আইসিটি] : এর পুরো অর্থ হলো Information and Communication Technology। এর দ্বারা তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিকে বুঝানো হয়। এটি বেশ বড় একটি বিষয়, যার ভেতর যোগাযোগের ডিভাইস ও অ্যাপ্লিকেশনসমূহ যেমন– রেডিও, টেলিভিশন, সেলুলার ফোন, কমপিউটার এবং নেটওয়ার্ক, হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার, স্যাটেলাইট সিস্টেম এবং এ জাতীয় আরও বহুবিধ উপকরণ এবং এ সমস্ত উপকরণগুলোর সাহায্যে প্রদানকৃত বিভিন্ন ধরনের সেবা ও অ্যাপ্লিকেশন যেমন– ভিডিও কনফারেন্সিং, দূরবর্তী শিক্ষণ ইত্যাদি অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

**ICT Device** [আইসিটি ডিভাইস] : বিভিন্ন ধরনের তথ্য প্রযুক্তি যন্ত্রসমূহকে বুঝায়। যেমন– কমপিউটার, ল্যাপটপ, পিডিএ, মোবাইল ফোন, মোডেম ইত্যাদি।

**IDE Connector** [আইডিই কানেক্টর] : Integrated Drive Electronics (IDE) ইন্টারফেস ক্যাবলকে হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ এবং মাদারবোর্ডের সাথে যুক্ত করার সংযোগস্থানকে বুঝায়।

**IDEA** [আইডিইএ] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ইন্টারন্যাশনাল ডেটা এনক্রিপশন অ্যালগরিদম। এটি হলো সুইজারল্যান্ডের জুরিখের ETH তে উদ্ভাবিত একটি এনক্রিপশন অ্যালগরিদম। এটি ১২৮ বিট কী-সম্পন্ন একটি ব্লক সাইফার ব্যবহার করে, যার ব্লক সাইজ ৬৪ বিটের এবং এটিকে প্রচলিত বিভিন্ন এনক্রিপশন পদ্ধতির ভেতর তুলনামূলকভাবে অনেক বেশি নিরাপদ একটি এনক্রিপশন পদ্ধতি বলে মনে করা হয়। যুক্তরাষ্ট্র এবং অধিকাংশ ইউরোপিয়ান দেশগুলোতে এটির প্যাটেন্ট করা রয়েছে। অবাণিজ্যিক কাজে বিনামূল্যেই IDEA ব্যবহার করা যায়। তবে বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহার করার জন্য লাইসেন্স কিনতে হয়।

**IDEN** [আইডিইএন] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ইন্টিগ্রেটেড ডিজিটাল এনহ্যান্সড নেটওয়ার্ক। এটি মটোরোলা কোম্পানি কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি টেলিকম্যুনিকেশন টেকনোলজি, যা এর ইউজারকে ট্রাঙ্কড রেডিও এবং সেলুলার টেলিফোন উভয় সুবিধাই প্রদান করে। টেকনোলজি ইন্ড্রাস্ট্রিতে এটিই প্রথম মোবাইল সোশ্যাল নেটওয়ার্ক হিসেবে পরিচিতি লাভ করে।

**Identification** [আইডেন্টিফিকেশন] : চিহ্নিতকরণ বা শনাক্তকরণ।

**Identifier** [আইডেন্টিফাইয়ার] : প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত বিভিন্ন ভেরিয়েবল, পয়েন্টার, ফাংশন, ক্লাস ইত্যাদির সাধারণ নাম।

**Idle time** [আইডেল টাইম] : যে সময়ে কমপিউটারে কোন গণনাকার্য পরিচালিত হয় না।

**IEEE 1394** [আইইইই ১৩৯৪] : IEEE 1394 বা ফায়ারওয়্যার হচ্ছে এক ধরনের দ্রুতগতির বাস, যা প্রতি সেকেন্ডে ১২.৫ মেগা বাইটেরও অধিক ডেটা ট্রান্সফার করতে পারে।

**IEEE 802 [আইইইই ৮০২] :** তিনটি স্তরে বিন্যস্ত একটি নেটওয়ার্কিং প্রটোকল, যার উপরে ডেটা লিঙ্ক স্তর, মাঝে মাধ্যম সংযোগ নিয়ন্ত্রণ এবং নিচে ফিজিক্যাল বা ভৌত স্তর থাকে। একে লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কের একটি স্ট্যান্ডার্ড হিসেবে ধরা হয়ে থাকে।

**IEEE 802.11B [আইইইই ৮০২.১১বি] :** ওয়াই-ফাই নেটওয়ার্কটি প্রযুক্তিগতভাবে আইইইই ৮০২.১১বি নামে পরিচিত। এটি আইইইই ৮০২ এর একটি উপদল বা কমিটি। এটি তারবিহীন নেটওয়ার্ক সংক্রান্ত যাবতীয় বিষয়ের জন্য নির্ধারিত কমিটি।

**IF [ইফ] :** কেবল ব্যাচ ফাইলে ব্যবহারোপযোগী একটি ডস কমান্ড, যা শর্তসাপেক্ষে অন্য কোন কমান্ড সম্পাদন করাতে ব্যবহৃত হয়।

**IFIP [আইএফআইপি] :** এর পুরো শব্দরূপ হলো International Federation for Information Processing। তথ্যের সুষ্ঠু ব্যবহার ও প্রক্রিয়াকরণে প্রতিষ্ঠিত একটি আন্তর্জাতিক সংগঠন।

**Ignore [ইগনোর] :** প্রত্যাখান করা বা উপেক্ষা করা। ডিস্কে ত্রুটি থাকলে Ignore অপশন নির্বাচন করে বেরিয়ে আসতে হয়।

**Ignore character [ইগনোর ক্যারাক্টার] :** প্রয়োজনীয় অক্ষর দ্বারা খালি স্থান পূরণ করা।

**ILD [আইএলডি] :** এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ইন্টারজেকশন লেজার ডায়োড। ইনফ্রারেড সিস্টেমে সিগন্যাল ট্রান্সমিট করার কাজটি ইন্টারজেকশন লেজার ডায়োড- এর মাধ্যমে সম্পন্ন হয়।

**Illegal character [ইলিগল ক্যারেক্টার] :** নির্ধারিত অক্ষরের পরিবর্তে অপ্রয়োজনীয় অক্ষর।

**Illegal instruction [ইলিগল ইনস্ট্রাকশন] :** কমপিউটারে অব্যবহৃত বা অযাচিত কোন নির্দেশনা প্রয়োগ করা।

**ILLIAC-IV [ইলিয়াক-ফোর] :** ১৯৬০ সালে যুক্তরাষ্ট্রের ইলিয়ন বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃক উদ্ভাবিত সর্বপ্রথম আবিস্কৃত অ্যারে প্রসেসর।

**Illustrate [ইলাস্ট্রেট] :** চিত্র সংবলিত তৈরিকৃত ডকুমেন্ট।

**Illustrator [ইলাস্ট্রেটর] :** বিভিন্ন কাজে যে ব্যক্তি ছবি অঙ্কন করেন; কমপিউটারের বহুল ব্যবহৃত একটি সফটওয়্যার (এডোবি ইলাস্ট্রেটর), যা গ্রাফিক্স ডিজাইনিংয়ে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**ILS [আইএলএস] :** Integrated Learning System–এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**ILT [আইএলটি] :** Information and Learning Technology–এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Image [ইমেজ] :** চিত্র; ছবি; প্রতিকৃতি।

**Image printer [ইমেজ প্রিন্টার] :** এক ধরনের প্রিন্টার। বিভিন্ন ধরনের চিত্র, ছবি অতি সুন্দরভাবে প্রিন্ট করার জন্য এ ধরনের প্রিন্টার ব্যবহৃত হয়।

**Image processing [ইমেজ প্রসেসিং] :** প্রতিচ্ছবি প্রক্রিয়াকরণ। বৈদ্যুতিক উপায়ে ছবি ধারণ, সংরক্ষণ, প্রক্রিয়াকরণ এবং

www.icsbook.info

উত্তোলনের কমপিউটারভিত্তিক প্রযুক্তি। সংখ্যাবাচক উপাত্ত, টেক্সট, হাতের লেখা, চিত্র, ডকুমেন্ট এবং ফটোগ্রাফও ইমেজ প্রসেসিং—এর অন্তর্ভুক্ত।

**Image scanner [ইমেজ স্ক্যানার] :** প্রয়োজনীয় তথ্যাদি কমপিউটারে ইমেজ আকারে গ্রহণের উপযোগী একটি ইনপুট ডিভাইস। এই যন্ত্রে গৃহীত ইনপুট পরবর্তীতে পরিবর্তন, পরিবর্ধন ও পরিমার্জন করা যায়।

**Imagesetter [ইমেজসেটার] :** একটি বড় পেশাদারি মানের টাইপসেটার, যা পেপার অথবা ফিল্ম হাই-রেজ্যুলেশন আউটপুট দিতে সক্ষম। Linotronic Imagesetter-এর রেজ্যুলেশন 1225 থেকে 2450 dpi পর্যন্ত। ইমেজসেটার সাধারণত প্রিপ্রেস প্রসেসিংয়ের জন্য ব্যবহার করা হয়।

**IMEI [আইএমইআই] :** এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ইন্টারন্যাশনাল মোবাইল ইক্যুইপমেন্ট আইডেনটিটি। স্বতন্ত্র জিএসএম, ডাব্লিউসিডিএমএ, আইডিইএন এবং কিছু স্যাটেলাইট ফোন ডিভাইস এই নম্বর দ্বারা এককভাবে চিহ্নিত করা থাকে।

**Immediate access store [ইমিডিয়েট অ্যাকসেস স্টোর] :** কমপিউটারের যে কোন অংশে সহজে প্রবেশাধিকার লাভ।

**Immediate addressing [ইমিডিয়েট অ্যাড্রেসিং] :** প্রয়োজনীয় তথ্য-উপাত্তসমূহ দ্রুত সংরক্ষণের নির্দেশ প্রদান করার পদ্ধতি।

**IMP [আইএমপি] :** কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় উপাত্ত আদান-প্রদানের জন্য ব্যবহৃত এক ধরনের প্রসেসর। এর পূর্ণ অর্থ হচ্ছে ইন্টারফেস মেসেজ প্রসেসর (Interface Message Processor)। এ ধরনের প্রসেসর ব্যবহার করে প্রতি সেকেন্ডে ৬৫ কিলোবিট উপাত্ত আদান-প্রদান করা সম্ভব।

**Impact printer [ইম্প্যাক্ট প্রিন্টার] :** যে সমস্ত প্রিন্টারে প্রিন্টিং ম্যাচিং (যেমন—প্রিন্ট হেড) এবং প্রিন্টিং মিডিয়া (যেমন—পেপার বা ফিল্ম)-এর মধ্যে সরাসরি সংযোগ থাকে, তাকে ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার বলে। যেমন— ডট ম্যাট্রিক্স প্রিন্টার, ডেইজি হুইল প্রিন্টার, লাইন প্রিন্টার ইত্যাদি। এ ধরনের প্রিন্টারে কালির জন্যে রিবন বা ফিতা ব্যবহৃত হয়।

**Imperative language [ইমপেরাটিভ ল্যাঙ্গুয়েজ] :** এক বিশেষ ধরনের প্রোগ্রামিং ভাষা।

**Implement [ইমপ্লিমেন্ট] :** কমপিউটারে কোন কাজ বাস্তবায়ন করা।

**Implementation [ইমপ্লিমেন্টেশন] :** কমপিউটারে কোন কাজ বাস্তবায়ন করা।

**Import [ইমপোর্ট] :** আমদানি করা। অন্য প্যাকেজের উপাত্ত বা তথ্য চলমান প্যাকেজে আনা।

**Impress [ইমপ্রেস] :** ১. কোন ডকুমেন্ট মুদ্রণ করা। ২. ওপেনঅফিস.অর্গ (OOo) অফিস প্রোডাক্টিভিটি স্যুটের (বিনামূল্যের) অন্তর্ভুক্ত একটি কম্পোনেন্ট বা টুল, যেটি মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট প্রোগ্রামটির বিকল্প হিসেবে ব্যবহার করা যায়। এর

www.icsbook.info

মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের এলিমেন্ট যেমন– টেক্সট, বুলেটেড ও নাম্বারড লিস্ট, টেবিল, চার্ট, ক্লিপ আর্ট এবং বিস্তৃত সীমার গ্রাফিক্স অবজেক্টসমূহ দিয়ে স্লাইড ও মাল্টিমিডিয়া প্রেজেন্টেশন তৈরি করা যায়। এতে সাউন্ড, ভিডিও ক্লিপ ও ফ্ল্যাশ অ্যানিমেশনও যুক্ত করা যায়।

**Impression** [ইমপ্রেসন] : কোন ফাইলকে কেবল একবার প্রিন্ট করা।

**Imprint** [ইমপ্রিন্ট] : মুদ্রিত করা।

**IMS** [আইএমএস] : আইবিএম করপোরেশন কর্তৃক প্রণীত একটি উপাত্ত ব্যবস্থাপনা কৌশল।

**IMSI** [আইএমএসআই] : International-Mobile-Subscriber-Identity এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি সিম–এর অভ্যন্তরে সুরক্ষিত উপায়ে সংরক্ষিত থাকে, যা উক্ত মোবাইল ফোনের ব্যবহারকারীকে শনাক্ত করতে পারে।

**IMU** [আইএমইউ] এর পূর্ণ শব্দরূপ হলো ইন্টারনাল মেজারমেন্ট ইউনিট। এটি একটি বিশেষধরনের ডিভাইস যা শরীরের সুনির্দিষ্ট ফোর্স, গতি, মুভমেন্ট এমনকি অনেক ক্ষেত্রে শরীরের চারপাশে বিদ্যমান ম্যাগনেটিক ফিল্ডের ভ্যালুকেও পরিমাপ করতে পারে। এটি বিভিন্ন ড্রোন, এয়ারক্র্যাফট সহ আরও নানান অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতিতে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। সম্প্রতি এটি জিপিএস ডিভাইসগুলোতেও ব্যবহৃত হয়ে থাকে। অধিকাংশ ভার্চুয়াল রিয়েলিটি প্রোডাক্টে এটি ব্যবহার হয়ে থাকে।

**Inactive** [ইনঅ্যাকটিভ] : প্রয়োগকৃত কোন কমান্ডের কার্যকারিতা বাতিল করা।

**Incalculable** [ইনক্যালকুলেবল] : অগণনীয়; গণনার উপযোগী নয় এমন।

**Incapable** [ইনক্যাপাবল] : কমপিউটারে কার্যসম্পাদনে অক্ষমতা।

**Incapacity** [ইনক্যাপাসিটি] : ধারণ ক্ষমতার বাইরে যাওয়া; ডিস্কের ধারণ ক্ষমতার চাইতে তথ্যের পরিমাণ বেশি হওয়া।

**Inch** [ইঞ্চ] : পরিমাপের একক বা ইঞ্চি।

**Include** [ইনক্লুড] : মূল ডকুমেন্টের সাথে অন্য তথ্য অন্তর্ভুক্ত করা ।

**INCLUDE** [ইনক্লুড] : শুধু config.sys ফাইলে ব্যবহারোপযোগী একটি ডস কমান্ড, যেটি চলমান কন্ট্রোল ব্লকের সাথে ভিন্ন কনফিগারেশন ব্লকের কমান্ড পালনে ডসকে নির্দেশ প্রদান করে।

**Incoming** [ইনকামিং] : অচিরেই আসছে এমন বিষয়।

**Incompatible** [ইনকম্প্যাটিবল] : অসামঞ্জস্য বিষয়বস্তু।

**Inconvertible** [ইনকনভার্টিবল] : অপরিবর্তনযোগ্য কিছু।

**Incorporate** [ইনকরপোরেট] : একাধিক বিষয়কে একীভূত করা।

**Incorrect** [ইনকারেক্ট] : অশুদ্ধ; ভুল তথ্য।

**Increase** [ইনক্রিস] : কোন বিষয় বা ডকুমেন্টকে বিভিন্ন উপায়ে বর্ধিত করা।

**Increment** [ইনক্রিমেন্ট] : কোন কাউন্টারকে পরিবর্তনের জন্য যে মান ব্যবহার করা হয়।

www.icsbook.info

**Incremental backup** [ইনক্রিমেন্টাল ব্যাকআপ] : একটি হার্ডডিস্কের ব্যাকআপ, যেখানে আগের ব্যাকআপের পর যে সমস্ত ফাইল যোগ হয়েছে অথবা পরিবর্তন করা হয়েছে।

**Incremental plotter** [ইনক্রিমেন্টাল প্লটার] : এক ধরনের প্লটার, যা কলম বা পেন সঞ্চালনের অবস্থান পরিবর্তনের উপর ভিত্তি করে কমপিউটারে ইনপুট প্রদান করে থাকে।

**Indent** [ইনডেন্ট] : লেখার বাম ও ডান সীমানা এবং পৃষ্ঠার মার্জিনের মধ্যে যে দূরত্ব। এই দূরত্বকে ইচ্ছেমত বাড়ানো বা কমানো যায়।

**Independence data** [ইনডিপেন্ডেন্স ডেটা] : নির্ভরশীলতা ছাড়াই উপাত্ত প্রক্রিয়াজাত হবার পদ্ধতি।

**Index** [ইনডেক্স] : সূচি। কোন ফাইলের তথ্যসমূহের পর্যায়ক্রমিক বিন্যাস।

**Index file** [ইনডেক্স ফাইল] : যে ফাইলের তথ্যসমূহকে ধারাবাহিক ক্রমে সাজানো আছে।

**Index register** [ইনডেক্স রেজিস্টার] : কমপিউটারের বিভিন্ন নির্দেশনাসমূহ পরিচালনার সময় যে রেজিস্টারের উপাদানকে দিক বা স্থান পরিবর্তনে ব্যবহার করা হয়।

**Indicate** [ইনডিকেট] : কোন বিষয়কে নির্দেশ করা।

**Indicator** [ইনডিকেটর] : নির্দেশকারী উপাদান; কমপিউটারের ড্রাইভসমূহের সচলতা বুঝাতে প্রজ্জ্বলিত আলো।

**Indirect** [ইনডিরেক্ট] : সোজাসুজি কিংবা সরাসরি নয় এমন।

**Indite** [ইনডাইট] : ট্রানজিস্টর তৈরিতে ব্যবহৃত ধাতব মৌল, যা আকরিক দস্তায় পাওয়া যায়।

**Induction** [ইনডাকশন] : প্রবেশন; বিবৃতি প্রমাণে উপস্থাপিত তথ্যাদি।

**Inductive** [ইনডাকটিভ] : বৈদ্যুতিক আবেশ সম্পর্কিত বিষয়াদি।

**Industrial Robot** [ইন্ডাস্ট্রিয়াল রোবোট] : শিল্পক্ষেত্রে ব্যবহৃত রোবোট। এই ধরনের রোবোটগুলো সাধারণত কারখানাতে ভারী জিনিস উত্তোলন, লোহা ঢালাই বা উচ্চ তাপমাত্রায় করা বিভিন্ন বিপদজনক কাজে মানুষের বিকল্প হিসেবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। ISO 8373 কর্তৃক ইন্ডাস্টিয়াল রোবোট হিসেবে স্বয়ংক্রিয়ভাবে নিয়ন্ত্রিত, রিপ্রোগ্রামেবল যন্ত্রগুলোকে চিহ্নিত করা হয়েছে যেগুলোর কমপক্ষে তিনটি বা ততোধিক রিপ্রোগ্রামেবল মাল্টিপারপাস ম্যানুপুলেটর এক্স বা হাত সদৃশ কুঠারাকৃতির হ্যান্ডেল রয়েছে।

**Inequality** [ইনইকুয়ালিটি] : অসমতা; অসমতা নির্দেশক বিভিন্ন চিহ্নাদি। যেমন– >, <, ≥, ≤, # ইত্যাদি।

**Infect** [ইনফেক্ট] : আক্রান্ত হওয়া। কমপিউটারের প্রোগ্রাম ভাইরাস আক্রমণে নষ্ট হওয়া।

**Infection** [ইনফেকশন] : কোন কমপিউটারে ভাইরাসের উপস্থিতিকে বুঝায়।

**Inferance** [ইনফারেন্স] : আনুমানিক মূল্যায়ন দ্বারা কার্যসম্পাদনের প্রক্রিয়া।

**Inferance engine** [ইনফারেন্স ইঞ্জিন] : একটি সুদক্ষ সিস্টেমের সফটওয়্যার উপাদান, যা নির্দিষ্ট কোন সমস্যা সম্পর্কিত রীতি এবং ঘটনাকে প্রক্রিয়া করার পর প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের সুপারিশ করে।

**Inferance rule** [ইনফারেন্স রুল] : আনুমানিক তথ্যাবলির মাধ্যমে কার্যসম্পাদনের নিয়ম।

**Infinite** [ইনফিনিট] : অসীম; শেষ নেই এমন।

**Infinity** [ইনফিনিটি] : অসীমরাশি; চলতেই থাকে এমন।

**Information** [ইনফরমেশন] : তথ্য। প্রক্রিয়াকৃত উপাত্ত, যা অর্থপূর্ণ এবং ঘটনাকে প্রক্রিয়া করার পর প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের সুপারিশ করে।

**Information architecture** [ইনফরমেশন আর্কিটেকচার] : তথ্য-স্থাপত্য প্রাতিষ্ঠানিক ডেটাবেজসমূহের মৌলিক গঠন, উপাদান এবং সম্পর্ক নির্ণয়ের একটি ধারণামূলক কাঠামো। এসব ডেটাবেজ কোন প্রতিষ্ঠানের মূল ব্যবসাকে প্রক্রিয়াকরণের কাজে প্রয়োজনীয় ডেটা সরবরাহ করে থাকে।

**Information center** [ইনফরমেশন সেন্টার] : তথ্য-কেন্দ্র। তথ্য-সিস্টেম ব্যবহারকারীর সব ধরনের প্রয়োজন মেটাতে সমর্থ তথ্য-কেন্দ্র। এর সহায়তায় ব্যবহারকারী তার নিজস্ব ব্যবহারিক প্রোগ্রামকে তৈরি করে প্রয়োজনীয় তথ্য-প্রক্রিয়া সম্পন্ন করতে পারে। এজন্য তাকে প্রদান করতে হয় প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার ও জনশক্তি।

**Information filtering** [ইনফরমেশন ফিল্টারিং] : তথ্য পরিস্রবণ। তথ্য প্রক্রিয়াকরণের জন্য যেসব বিভিন্ন ধারণামূলক কাঠামো ব্যবহার করা হয় সেসব থেকে সর্বাধিক গ্রহণযোগ্য কাঠামোটি নির্বাচন করার পদ্ধতি।

**Information float** [ইনফরমেশন ফ্লোট] : প্রেরিত কোন চিঠি বা ডকুমেন্ট যখন এমন অবস্থানে থাকে যে, তা প্রেরক এবং প্রাপকের ঠিক মাঝপথে অবস্থান করছে এবং এর ফলে সেটি উভয়ের নাগালের বাইরে অবস্থান করছে।

**Information management system** [ইনফরমেশন ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম] : সুষ্ঠুরূপে উপাত্ত ব্যবস্থাপনা কৌশল।

**Information processing** [ইনফরমেশন প্রসেসিং] : তথ্য প্রক্রিয়াকরণ। সব ধরনের উপাত্ত যেমন– বর্ণ, টেক্সট, ইমেজ, ভয়েস ইত্যাদিকে প্রক্রিয়া করা।

**Information quality** [ইনফরমেশন কোয়ালিটি] : তথ্য গুণাগুণ। কোন তথ্য এর ব্যবহারকারীকে প্রয়োজন মেটাতে কতটুকু সমর্থ সেই গুণাবলির পরিমাপকে বুঝায়।

**Information reporting system** [ইনফরমেশন রিপোর্টিং সিস্টেম] : একটি পরিচালন তথ্য-ব্যবস্থা, যা সমকালীন চাহিদার ওপর ভিত্তি করে পূর্বনির্ধারিত রিপোর্ট প্রস্তুত করে।

**Information resource management** [ইনফরমেশন রিসোর্স ম্যানেজমেন্ট] : তথ্য-সম্পদ ব্যবস্থাপনা। যে ব্যবস্থাপনায় উপাত্ত, তথ্য এবং কমপিউটার সম্পদ অর্থাৎ হার্ডওয়্যার,

www.icsbook.info

সফটওয়্যার এবং সংশ্লিষ্ট কর্মচারীবৃন্দকে কোন প্রতিষ্ঠানের মূল্যবান সম্পদ হিসেবে গণ্য করা হয়। প্রতিষ্ঠানকে লাভজনক করার জন্য এ ব্যবস্থায় কর্মদক্ষতা, ব্যয় সংকোচন এবং ফলপ্রসূতার ওপর গুরুত্বারোপ করা হয়ে থাকে।

**Information retrieval** [ইনফরমেশন রিট্রিভাল] : তথ্য উত্তোলন। সংরক্ষিত তথ্য থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য পুনরুদ্ধারের পদ্ধতি ও প্রক্রিয়া।

**Information Service Center** [ইনফরমেশন সার্ভিস সেন্টার] : তথ্য সেবাকেন্দ্র। এসব কেন্দ্র হতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করে লোকজনকে বিভিন্ন ধরনের সেবা সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাদিসহ নানামুখী সেবা সরাসরি সরবরাহ করা হয়।

**Information storage and retrieval** [ইনফরমেশন স্টোরেজ অ্যান্ড রিট্রিভাল] : তথ্য সংরক্ষণ ও উত্তোলন কৌশল। তথ্যের সুষম ব্যবহারে এগুলো সংরক্ষণ এবং সংরক্ষিত তথ্য থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য পুনরুদ্ধারের পদ্ধতি ও প্রক্রিয়া।

**Information super highway** [ইনফরমেশন সুপার হাইওয়ে] : ইনফরমেশন সুপার হাইওয়ে বা তথ্যের মহাসারণি হচ্ছে একই সময়ে একই সাথে তথ্য, শব্দ এবং চিত্র আদান-প্রদানের জন্য ব্যবহৃত একটি উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন নেটওয়ার্কিং সিস্টেম। ইন্টারনেট প্রতিষ্ঠার পর তথ্যের এই যোগাযোগ মাধ্যমকে ইনফরমেশন সুপার হাইওয়ে বলা হয়।

**Information System** [ইনফরমেশন সিস্টেম] : এটি এমন একটি সিস্টেম, যেখানে প্রয়োজনীয় মানবসম্পদ সুশৃঙ্খল নিয়মে কাজ করে একটি সমন্বিত পদ্ধতিতে তথ্য সংগ্রহ করে, তারপর তাকে প্রক্রিয়াজাত করা হয়, ভবিষ্যতে ব্যবহারের জন্য সংরক্ষণ করা হয়, ব্যবস্থাপকদের প্রয়োজনমতো সরবরাহ করা হয়। আর এসব কাজে সহযোগিতা করার জন্য থাকে প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার ও কম্যুনিকেশন করার যন্ত্রপাতি বা নেটওয়ার্ক সিস্টেম।

**Information system resources** [ইনফরমেশন সিস্টেম রিসোর্সেস] : তথ্য-ব্যবস্থার সম্পদ। হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার এবং উপাত্তই হলো তথ্য-ব্যবস্থার সম্পদ।

**Information system specialist** [ইনফরমেশন সিস্টেম স্পেশালিস্ট] : তথ্য-ব্যবস্থায় বিশেষজ্ঞ; কমপিউটার ব্যবহারকারী কোন প্রতিষ্ঠান অথবা কমপিউটার কোম্পানিতে কমপিউটার ভিত্তিক সেবা প্রদানই যার একমাত্র পেশা। সিস্টেম এনালিস্ট, প্রোগ্রামার অথবা কমপিউটার তথ্য ব্যবস্থাপক।

**Information systems development** [ইনফরমেশন সিস্টেমস ডেভেলপমেন্ট] : তথ্য ব্যবস্থা উন্নয়ন। পর্যবেক্ষণ, বিশ্লেষণ, কার্যশীল ডিজাইন এবং রক্ষণাবেক্ষণ প্রক্রিয়া দ্বারা কোন তথ্য- ব্যবস্থার উন্নয়ন সাধন করা।

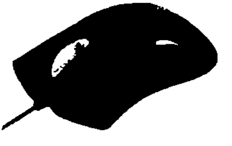
**Information technology** [ইনফরমেশন টেকনোলজি] : তথ্যের আহরণ, সমাবেশ, সংরক্ষণ, প্রক্রিয়াকরণ ও বিনিময়ের নিমিত্তে ব্যবহৃত প্রক্রিয়া ও পদ্ধতির সমন্বয়। বর্তমানে ইলেট্রনিক্স প্রযুক্তির উৎকর্ষের ফলে টেলিযোগাযোগ,

কমপিউটিং, সম্প্রচার এবং প্রযুক্তির এমন অনেক শাখা আছে যেগুলোকে আর পৃথকভাবে কল্পনা করা যায় না। এসব প্রযুক্তি মিলেমিশে একাকার হতে চলেছে। আর এরূপ সমন্বিত প্রযুক্তিকেই বলা হয় তথ্য প্রযুক্তি।

**Information theory** [ইনফরমেশন থিওরি] : তথ্য মতবাদ। প্রেরণ-ব্যর্থতা, বিকৃতি এবং গোলযোগ এড়িয়ে কিভাবে নিখুঁতভাবে তথ্য বা বার্তা প্রেরণ করা যায় সে সম্পর্কিত পাঠ।

**Infrared** [ইনফ্রারেড] : এক ধরনের ইলেকট্রোম্যাগনেটিক ওয়েভ, যার ফ্রিকুয়েন্সি সীমা টেরাহার্টজ হয়ে থাকে। সিগন্যাল ট্রান্সমিট করার জন্য এই প্রযুক্তি ইনফ্রারেড মানের আলো ব্যবহার করে থাকে। সিগন্যাল ট্রান্সমিট করার কাজটি সম্পন্ন হয় LED (Light Emitting Diode) বা ILD (Interjection Laser Diode) এর মাধ্যমে। অপর প্রান্তে অর্থাৎ রিসিভিং এন্ড–এ ফটোডায়োড সিগন্যাল রিসিভ বা গ্রহণ করে থাকে।

**Infrared Mouse** [ইনফ্রারেড মাউস] : এক ধরনের মাউস, যার ক্ষেত্রে মাউস পোর্টে লাগানো একটি বেজ স্টেশনে (ওয়্যারলেস হাব– যা একটি কমপিউটার নেটওয়ার্ককে সংযুক্ত করে) সিগন্যালে রিলে করে থাকে।



**Infrastructure-as-a-Service** [ইনফ্রাস্ট্রাকচার-অ্যাজ-এ-সার্ভিস] :

[দেখুন IaaS ।]

**Ingress** [ইনগ্রেস] : একটি ডেটাবেজ প্যাকেজ, যা উপাত্ত তৈরি, প্রক্রিয়াকরণ, নিয়ন্ত্রণ এবং রক্ষণাবেক্ষণে সহায়তা করে থাকে।

**Inherent addressing** [ইনহেরেন্ট অ্যাড্রেসিং] : কমপিউটারের স্থায়ী অংশে তথ্য সংরক্ষণ প্রক্রিয়া।

**Inheritance** [ইনহেরিট্যান্স] : অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিংয়ের একটি বৈশিষ্ট্য বিশেষ। অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং-এর ক্ষেত্রে ছোট প্রোগ্রামিং-এর সাহায্যে বিভিন্ন ক্লাস বা অবজেক্ট তৈরি করা হয়। প্রতিটি ক্লাস বা অবজেক্টের নির্দিষ্ট কিছু বৈশিষ্ট বা ধর্ম থাকে। এরূপ কোন ক্লাস বা অবজেক্টকে প্রোগ্রামিংয়ের ভেতর বারবার না লিখে - প্রোগ্রামিংয়ের ভেতর ব্যবহার করা হয়। ফলে ঐ ক্লাসটি নতুন পরিমণ্ডলে আগের সকল বৈশিষ্ট্যসহ একটি নতুন ক্লাস বা অবজেক্ট হিসেবে উপস্থাপিত হয়। কোন সন্তান যেমন পিতা-মাতার চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য ধারণ করে, তেমনি নতুন ক্লাস বা অবজেক্ট মূল ক্লাস বা অবজেক্টের বৈশিষ্ট্য ধারণ করে। এ কারণে এ জাতীয় নতুন ক্লাস বা অবজেক্ট সৃষ্টি ও তার চরিত্রাবলি ধারণ করে। এ জাতীয় নতুন ক্লাস বা অবজেক্ট-এর সৃষ্টি এবং এর চরিত্রাবলি ব্যবহারের বিষয়টিকে ইনহেরিটেন্স বা উত্তরাধিকারসূত্রে প্রাপ্ত হিসেবে বিবেচিত হয়।

www.icsbook.info

**Inhibited** [ইনহিবিটেড] : যে অবস্থায় প্রক্রিয়াকরণ অংশ নির্দিষ্ট কিছু বাধাকে সংঘটিত হতে দেয় না।

**Initialize** [ইনিশিয়ালাইজ] : ১. কম্পিউটার পরিচালনায় প্রোগ্রামের শুরুতে ০ (শূন্য) অথবা অন্য কোন প্রারম্ভিক মানকে গণনাকারী হিসেবে ব্যবহার করা। ২. একদম শুরু অবস্থায় ফিরে আসা। প্রোগ্রামের সকল ভেরিয়েবলকে প্রাথমিক মান দেয়া।

**Initial** [ইনিশিয়াল] : সংক্ষিপ্ত রূপে উপস্থাপন করা।

**Initialization** [ইনিশিয়ালাইজেশন] : কাজের উপযোগী তথ্যসমূহকে কার্যক্ষম করার প্রক্রিয়া।

**Initiate** [ইনিশিয়েট] : কার্যাবলি সম্পাদনের পূর্বে পরিকল্পনা গ্রহণ করা।

**Ink jet printer** [ইঙ্ক জেট প্রিন্টার] : যে প্রিন্টার কালির ফোয়ারার সাহায্যে বিন্দু এঁকে এঁকে লেখা ছাপায়। এ প্রিন্টারে কতগুলো জেটনল থেকে বৈদ্যুতিক চার্জযুক্ত কালি কাগজের দিকে ছুটে যায়। একটি তড়িৎক্ষেত্র এ চার্জযুক্ত কালির সূক্ষ্ম কণাগুলোকে ঠিকমত সাজিয়ে কাগজের ওপর বর্ণের প্রতিবিম্ব ফুটিয়ে তোলে।

**Input** [ইনপুট] : প্রয়োজনীয় ফলাফল প্রাপ্তির লক্ষ্যে কমপিউটারে যোগান দেয়া তথ্য, উপাত্ত এবং নির্দেশনা।

**Input Area** [ইনপুট এরিয়া] : কমপিউটারের প্রধান স্মৃতির যে অংশে বর্তমানে প্রাপ্ত তথ্যাবলি সংরক্ষিত হয়।

**INPUT Command** [ইনপুট কমান্ড] : কিউবেসিক প্রোগ্রাম নির্বাহের সময় প্রশ্ন-উত্তর রীতিতে কী-বোর্ডের মাধ্যমে চালকের মান সরবরাহ করার জন্য ব্যবহৃত স্টেটমেন্ট।

**Input device** [ইনপুট ডিভাইস] : কমপিউটারে প্রয়োজনীয় তথ্য এবং নির্দেশনা প্রদান করার যন্ত্র। যেমন : কী-বোর্ড, মাউস, জয়স্টিক, স্ক্যানার, ডিজিটাল ক্যামেরা, মাইক্রোফোন ইত্যাদি।

**Input Mask** [ইনপুট মাস্ক] : এটি একটি ডেটা প্রপার্টিজ। Text, Number, Date/Time এবং Currency জাতীয় ডেটার জন্যে Input Mask প্রপার্টি রয়েছে। এ সকল ফিল্ডে কীভাবে ডেটা ইনপুট করা হয়ে থাকে তা Input Mask দ্বারা নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

**Input Validation** [ইনপুট ভ্যালিডেশন] : বহু প্রোগ্রামই ইনপুট ভ্যালিডেশন রুটিনসমূহকে বহন করে, যা ব্যবহারকারী কর্তৃক কীবোর্ডে ডেটা প্রদানের সময় বোকার মতো কিছু করাকে প্রতিরোধ করে। একটি ভালো ইনপুট ভ্যালিডেশন রুটিন নিশ্চিত করে যে কমপিউটারটি গুরুত্বপূর্ণ তথ্যকে ছেঁকে আলাদা করেছে এবং প্রয়োজনীয় পরিবর্তনগুলো সাধিত হয়েছে; যেমন– স্পেস বা অনাকাঙ্ক্ষিত ক্যারেক্টারগুলোকে দূর করা কিংবা অক্ষরসমূহকে আপারকেস বা লোয়ারকেসে রূপান্তর করা ইত্যাদি।

**Input/output device** [ইনপুট/ আউটপুট ডিভাইস] : তথ্য প্রেরণ ও গ্রহণ সুবিধাযুক্ত কমপিউটার ডিভাইস। যেমন– হার্ডডিস্ক, ফ্লপিডিস্ক ড্রাইভার ইত্যাদি।

**Inquiry processing** [ইনকোয়ারি প্রসেসিং] : তদন্ত প্রক্রিয়াকরণ। সচল কোন ফাইল বা ডেটাবেজের উদ্ভূত সমস্যা সম্পর্কে প্রশ্নের মাধ্যমে তাৎক্ষণিকভাবে জেনে নেয়ার প্রক্রিয়া।

www.icsbook.info

**Inquiry station** [ইনকোয়ারি স্টেশন] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিংয়ের মাধ্যমে গৃহীত এবং প্রেরিতব্য তথ্যসমূহ যে টার্মিনালে যাচাই– বাছাইয়ের জন্য প্রেরণ করা হয়।

**Inscribe** [ইনস্ক্রাইব] : ছাপানো তথ্যাবলি; সকলের পাঠোপযোগী তথ্য।

**Insert** [ইনসার্ট] : সংযোজন করা। চলমান ডকুমেন্টের সাথে নতুন তথ্য সংযোজন করা।

**Insertion and search algorithm** [ইনসার্শন অ্যান্ড সার্চ অ্যালগরিদম] : যে প্রক্রিয়ায় উপাত্ত থেকে প্রয়োজনীয় গাণিতিক শব্দসমূহ খুঁজে বের করে তা পৃথক কোন শব্দ দ্বারা প্রতিস্থাপন করা হয়।

**Insertion mode** [ইনসার্শন মোড] : কোন ডকুমেন্টের পূর্ববর্তী শব্দ বা অক্ষরকে সরিয়ে ফেলে সেখানে নতুন কোন শব্দ বা অক্ষর স্থাপন করা।

**Insertion point** [ইনসার্শন পয়েন্ট] : কোন ডকুমেন্টের সেই স্থান, যেখানে আলোক দণ্ড বা নির্দেশক জ্বলে-নিভে। নির্দেশকটি এটাই নির্দেশ করে যে, এখন কিছু টাইপ করলে বা জুড়ে দিলে বা কোন পরীক্ষা শুরু করলে সে তার বর্তমান অবস্থান থেকে নিচের দিকে কাজ শুরু করে।

**Insertion Sort** [ইনসার্শন সর্ট] : একটি সর্ট পদ্ধতি, যেখানে প্রথমে অ্যারের মধ্যস্থ প্রথম দুটি উপাদানের সাথে তুলনা করে ক্রমানুসারে সাজাতে হয় এবং এরপর তৃতীয় উপাদানের সাথে ১ম ও ২য় উপাদানের তুলনা করে সাজাতে হয়। এভাবে প্রতিবার পরবর্তী ১টি উপাদানের সাথে পূর্ববর্তী উপাদানগুলোর তুলনা করে সাজাতে হয়। অর্থাৎ উপাদানটিকে সঠিক স্থানে ইনসার্ট করা হয়। এভাবে সর্বশেষ উপাদানটি পর্যন্ত উপরিউক্ত প্রক্রিয়া অনুসরণ করতে হয়। যদি N সংখ্যক উপাদান থাকে তবে কাজের মোট ধাপ হবে (N-1) সংখ্যক।

**Inside** [ইনসাইড] : ভেতরের অংশ; কোন কিছুর অভ্যন্তরভাগ।

**Instagram** [ইন্সটাগ্রাম] : অনলাইন মোবাইল ফটো শেয়ারিং, ভিডিও শেয়ারিং এবং সামাজিক নেটওয়ার্কিং সেবা যা ব্যবহারকারীদেরকে ছবি ও ভিডিও তুলতে এবং সেগুলোকে বিচিত্র সব সামাজিক নেটওয়ার্কিং প্ল্যাটফর্ম যেমন– ফেসবুক, টুইটার, টাম্বলার ও ফ্লিকার এ শেয়ার করার সুযোগ দেয়।

**INSTALL** [ইনস্টল] : একটি ডস কমান্ড, যার মাধ্যমে config.sys ফাইলে কমান্ডটি প্রয়োগ করে মেমোরি রেসিডেন্ট প্রোগ্রামকে মেমোরিতে লোড করা হয়।

**Install** [ইনস্টল] : হার্ডওয়্যার অথবা সফ্টওয়্যারকে কাজের উপযোগী করার জন্য কনফিগার করা।

**Installer** [ইনস্টলার বা সেটআপ] : বড় বড় প্রোগ্রামের মূল ফাইলসমূহ সাধারণত কমপ্যাক্ট আকারে স্বল্প পরিমাণ মেমোরি পরিসরে রাখা হয়। এরূপ প্রোগ্রামকে ইনস্টলার বা সেটআপ প্রোগ্রাম বলা হয়। ইনস্টলার প্রোগ্রামগুলো সরাসরি ব্যবহার করা যায় না। ইনস্টলেশন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে যথাযথভাবে স্থাপন করলে সেগুলো ব্যবহারের উপযোগী হয়। প্রোগ্রামের আকারভেদে ইনস্টলার প্রোগ্রামে একটি থেকে শুরু করে শত/সহস্রাধিক ফাইল থাকতে পারে। তবে তাদের মধ্যে কেবল একটি ফাইলের নাম Setup.exe

www.icsbook.info

বা Install.exe হয় যাকে অবস্থান করে। এরূপ প্রোগ্রামকে সেটআপ বা ইনস্টলার ফাইল বলা হয়।

**Installation [ইনস্টলেশন]** : হার্ডওয়্যার অথবা সফটওয়্যারকে কাজের উপযোগী করার জন্য কনফিগার করার চলমান প্রক্রিয়া।

**Installition program [ইনস্টলেশন প্রোগ্রাম]** : একটি প্রোগ্রাম, যার মূল কাজ হলো অন্য প্রোগ্রাম ইনস্টল বা কনফিগার করা।

**Institute of electrical and electronic engineers (IEEE) [ইন্সটিটিউট অব ইলেক্ট্রিক্যাল অ্যান্ড ইলেক্ট্রনিক ইঞ্জিনিয়ারস]** : একটি membership প্রতিষ্ঠান, যা ১৯৬৩ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় এবং এর সদস্য হলো ইঞ্জিনিয়ার ছাত্র এবং বিজ্ঞানীরা।

**Instruction [ইন্সট্রাকশন]** : নির্দেশনা। কমপিউটার প্রোগ্রামিং-এর পরিভাষায় কোন ক্রিয়া সম্পন্ন করার জন্য যে নির্দিষ্ট অর্থপূর্ণ শব্দ বা বাক্য দ্বারা কমপিউটার পরিচালনার নির্দেশ প্রদান করা হয়।

**Instruction branch [ইন্সট্রাকশন ব্র্যাঞ্চ]** : কমপিউটারের এক ধরনের নির্দেশনা নির্বাহ প্রক্রিয়া।

**Instruction call [ইন্সট্রাকশন কল]** : যেসব নির্দেশনা পালনের মাধ্যমে কমপিউটারে বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রাম সম্পাদন করা হয় তাকে ইন্সট্রাকশন কল বলে।

**Instruction cycle [ইন্সট্রাকশন সাইকেল]** : নির্দেশনাসমূহ দুই ধাপে প্রদান ও বাস্তবায়ন কৌশল।

**Instruction format [ইন্সট্রাকশন ফরমেট]** : কমপিউটারের এক ধরনের নির্দেশনা নির্বাহ প্রক্রিয়া।

**Instruction register [ইন্সট্রাকশন রেজিস্টার]** : বিভিন্ন নির্দেশ সংরক্ষণের জন্য যে রেজিস্টার ব্যবহার করা হয়।

**Instruction set [ইন্সট্রাকশন সেট]** : কমপিউটার অথবা প্রোগ্রাম পরিচালনার জন্য একগুচ্ছ নির্দেশনা।

**Instruction Time [ইন্সট্রাকশন টাইম]** : মাইক্রোপ্রসেসরের ক্ষেত্রে ইন্সট্রাকশন নির্বাহে প্রথম দুইটি ধাপ (ফেস ও ডিকোড) সম্পন্ন করতে যে সময় লাগে সেটিকে বুঝায়।

**Instrument [ইন্সট্রুমেন্ট]** : মাদারবোর্ড বা কমপিউটারের অন্য যে কোন অংশে স্থাপিত সূক্ষ্ম যন্ত্রাদি।

**Insufficient [ইনসাফিশিয়েন্ট]** : অপর্যাপ্ত। কমপিউটারে তথ্য সংরক্ষণের ক্ষেত্রে ডিস্কে পর্যাপ্ত পরিমাণ জায়গা না থাকলে পর্দায় Insufficient disk space বার্তাটি প্রদর্শন করে।

**Insulator [ইনসুলেটর]** : অন্তরক। যেসব পদার্থের ভেতর দিয়ে বিদ্যুৎ প্রবাহিত হতে পারে না।

**Intangible benefits and costs [ইনট্যানজিবল বেনিফিটস অ্যান্ড কস্টস]** : কোন প্রস্তাবিত সমাধান বা সিস্টেমের অপরিমাপযোগ্য লাভ-ক্ষতি।

**Integer [ইন্টিজার]** : একটি পূর্ণ সংখ্যা, যেখানে কোন দশমিক অংশ নেই।

**Integral [ইন্টিগ্রাল]** : পূর্ণ রাশি বিষয়ক।

www.icsbook.info

**Integral equation [ইন্টিগ্রাল ইকুয়েশন]** : যে সমীকরণ অনির্ধারিত ফাংশন ব্যবহার করে সংগঠিত হয়।

**Integrate [ইন্টিগ্রেট]** : ভগ্নাংশকৃত সংখ্যাকে পূর্ণ সংখ্যায় রূপান্তর পদ্ধতি।

**Integrated circuit [ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট]**: সমন্বিত বর্তনী। বড় ধরনের বৈদ্যুতিক বর্তনীকে সিলিকন পাতের ওপর অতি ক্ষুদ্রাকারে তৈরি করার পদ্ধতি। একটি চিপের ওপর কয়েকটি ট্রানজিস্টর, ডায়োড, রেজিস্টার ও ক্যাপাসিটর স্থাপন করে এটি তৈরি করা হয়। ১৯৫২ সালে জি. ডব্লিউ. এ. রাডার নামের একজন ব্রিটিশ রাডার বিশেষজ্ঞ ওয়াশিংটনে এক সিম্পোজিয়ামে প্রথম আইসি-এর ধারণা প্রস্তাব করেন। পরবর্তীতে ১৯৫৮ সালে টেক্সাস ইনস্ট্রুমেন্টস-এর জ্যাক সেন্ট ক্লিয়ার কিলবি প্রথম ট্রানজিস্টর ও ক্যাপাসিটারকে সমন্বিত করে আইসি উদ্ভাবন করেন।

**Integrated drive electronics (IDE) [ইন্টিগ্রেটেড ড্রাইভ ইলেক্ট্রনিক্স (আইডিই)]** : একটি জনপ্রিয় হার্ডডিস্ক কন্ট্রোলার স্ট্যান্ডার্ড, যা IDE হার্ডডিস্ক কন্ট্রোল করতে ব্যবহৃত হয় এবং যার ট্রান্সফার হার 850 KB/Sec। বর্তমানে পেন্টিয়াম মাদারবোর্ডে EIDE কন্ট্রোলার ব্যবহৃত হয়, যার ট্রান্সফার হার সর্বোচ্চ 33M/Sec.

**Integrated Learning System (ILS) [ইন্টিগ্রেটেড লার্নিং সিস্টেম (আইএলএস)]** : শেখার জন্য কমপিউটার-চালিত একটি পদ্ধতি, যেখানে কনটেন্টটি টিউটোরিয়াল ফরমেটে উপস্থাপিত হয় এবং যা শিক্ষার্থীর উপর নজর রাখে ও তার অগ্রগতিকে রেকর্ড করে।

**Integrated packages [ইন্টিগ্রেটেড প্যাকেজেস]** : সমন্বিত প্যাকেজ। ভিন্ন ভিন্ন বৈশিষ্ট্য সংবলিত কয়েকটি ব্যবহারিক প্যাকেজকে একত্রে সংযুক্ত করে একটি প্যাকেজে রূপান্তর করা।

**Integrity [ইন্টেগ্রিটি]** : সঠিক উপায়ে ডেটা সংরক্ষণ করা। এমনভাবে সংরক্ষণ করা, যাতে ডেটা নষ্ট বা পরিবর্তিত না হয়।

**Intel [ইন্টেল]** : বিশ্বখ্যাত প্রথম মাইক্রোপ্রসেসর উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান। ১৯৬৮ সালের দিকে রবার্ট নয়েস, অ্যান্ডি গ্রোভ এবং গর্ডন ম্যুর সম্মিলিতভাবে এই প্রতিষ্ঠানটি গড়ে তোলেন। প্রতিষ্ঠানটি প্রথমদিকে আইসি উৎপাদন করলেও পরবর্তীতে মাইক্রোপ্রসেসর উৎপাদন শুরু করে। বর্তমানে এটি বিশ্বের সর্ববৃহৎ মাইক্রোপ্রসেসর উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান।

**Intel overdrive [ইন্টেল ওভারড্রাইভ]** : Intel এর একটি প্রসেসর, যার মাধ্যমে ব্যবহারকারী তার কমপিউটারকে আপগ্রেড করতে পারে। Overdrive processor motherboard পরিবর্তন না করেও কমপিউটার আপগ্রেড করা যায়।

**Intel-4004 [ইন্টেল-৪০০৪]** : বিশ্বখ্যাত মাইক্রোপ্রসেসর উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান ইন্টেলের প্রথম এবং চার বিটের মাইক্রোপ্রসেসর।

**Intel-8008 [ইন্টেল-৮০০৮]** : ইন্টেলের তৈরিকৃত আট বিটের মাইক্রোপ্রসেসর। এটি ১৯৭২ সালে তৈরি করা হয়।

**Intellect [ইনটেলেক্ট]** : চতুর্থ প্রজন্মের অতি উচ্চস্তরের একটি প্রোগ্রামিং ভাষা।

www.icsbook.info

**Intellectual Property Right** [ইন্টেলেকচুয়াল প্রোপার্টি রাইট] : বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদসমূহের অধিকারকে বুঝায়। যেমন— লেখক, শিল্পী, সফটওয়্যার ডেভেলপারদের তাদের নিজেদের সৃষ্টিকর্মকে সংরক্ষণ করার অধিকার প্রদান।

**Intelligence machine** [ইন্টেলিজেন্স ম্যাশিন] : কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার মাধ্যমে স্বয়ংক্রিভাবে কার্যাবলি সম্পাদনে সক্ষম বৈদ্যুতিক যন্ত্র।

**Intelligent Agent** [ইন্টেলিজেন্ট এজেন্ট] : একে সংক্ষেপে আইএ বলা হয়ে থাকে। এটি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা জ্ঞানের একটি ব্যবহারিক ক্ষেত্র। ইন্টেলিজেন্ট এজেন্ট হলো এমন এক ধরনের স্বয়ংক্রিয় এনটিটি, যা সেন্সরের মাধ্যমে পর্যবেক্ষণ করতে পারে এবং এর উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য পারিপার্শ্বিক পরিবেশের প্রয়োজন অনুসারে অ্যাকচুয়েটর দ্বারা কার্যসম্পাদন করতে পারে। লক্ষ্য অর্জনের জন্য ইন্টেলিজেন্ট এজেন্টসমূহ শিখতে এবং প্রয়োজনে এই শেখা জ্ঞানসমূহ ব্যবহার করতে সক্ষম।

**Intelligent copier** [ইন্টেলিজেন্ট কপিয়ার] : ফটোকপিয়ার এবং প্রিন্টারের কার্যাবলি সম্পাদনে সক্ষম চৌকস বৈদ্যুতিক যন্ত্র।

**Intelligent terminal** [ইন্টেলিজেন্ট টার্মিনাল] : একটি মাইক্রোকম্পিউটার অথবা মিনি কম্পিউটারের সমান ক্ষমতাসম্পন্ন টার্মিনাল, যা অধিকতর বড় কোন কমপিউটারের সাথে সংযোগ না করেই উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণে সমর্থ। উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণের জন্য এ টার্মিনালের নিজস্ব স্মৃতিকোষ আছে। যেমন-ভিডিও ডিসপ্লে ইউনিট।

**Interleave factor** [ইন্টারলিভ ফ্যাক্টর] : হার্ড ডিস্ককে লো লেভেল ফরমেটের সময় সেক্টরগুলো যে বিন্যাসে সাজানো হয়।

**Interaction** [ইন্টারঅ্যাকশন] : একটি কমপিউটার এবং এর ব্যবহারকারীর মধ্যকার দ্বিমুখী যোগাযোগ ব্যবস্থা, যার মাধ্যমে পরস্পরের মধ্যে বার্তা আদান-প্রদান হয়ে থাকে।

**Interactive** [ইন্টারঅ্যাকটিভ] : কমপিউটার ও ব্যবহারকারীর মধ্যে আন্তঃসম্পর্ক গড়ে তোলার পদ্ধতি। বিভিন্ন ধরনের সফটওয়্যারের মাধ্যমে এটি করা হয়ে থাকে। সাধারণত বিশ্বকোষ জাতীয় সফটওয়্যার এ ব্যবস্থায় কাজ করে থাকে।

**Interactive mode** [ইন্টারঅ্যাকটিভ মোড] : একটি কমপিউটার এবং এর ব্যবহারকরী যে অবস্থায় পরস্পরের মধ্যে বার্তা আদান-প্রদান করে তাকে ইন্টারঅ্যাকটিভ মোড বলে।

**Interactive multimedia** [ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া] : এ ধরনের মাল্টিমিডিয়ায় ব্যবহারকারীর নিয়ন্ত্রণ থাকে সর্বাধিক। এ ব্যবস্থায় ছবি, ভিডিও ইমেজ বা শব্দ প্রয়োজনমত সহজেই নিয়ন্ত্রণ করা যায়। কমপিউটারে চালিত ভিডিও গেম ইন্টারঅ্যাক্টিভ মাল্টিমিডিয়ার একটি উদাহরণ।

**Interactive power** [ইন্টারঅ্যাকটিভ পাওয়ার] : কমপিউটার এবং এর ব্যবহারকারীর পারস্পরিক বার্তা আদান-প্রদান করার ক্ষমতা; মিথস্ক্রিয়া ক্ষমতা।

www.icsbook.info

**Interactive processing** [ইন্টারঅ্যাকটিভ প্রসেসিং] : পারস্পরিক প্রক্রিয়া। যে প্রক্রিয়ায় সচল টার্মিনালে কার্যরত কোন ব্যবহারকারী একই সময়ে কমপিউটারের সাথে পারস্পরিক যোগাযোগ রক্ষা করতে পারে।

**Interactive TV System** [ইন্টারঅ্যাকটিভ টিভি সিস্টেম] : বিশেষ ব্যবস্থাধীনে পরিচালিত টেলিভিশন সিস্টেম, যার মাধ্যমে কোন ব্যবহারকারী ইন্টারনেটে প্রবেশ বা ভিডিও কনফারেন্সিংয়ে অংশ নিতে পারেন এবং অনুরোধের ভিত্তিতে ভিডিও ক্লাব বা টেলিভিশন স্টেশন হতে পূর্ব প্রচারিত কোন বিশেষ অনুষ্ঠান উপভোগ করতে পারেন।

**Interactive video** [ইন্টারঅ্যাকটিভ ভিডিও] : একটি কমপিউটারভিত্তিক ব্যবস্থা, যা ইমেজ প্রক্রিয়াকরণকে টেক্সট, অডিও এবং ভিডিও প্রক্রিয়াকরণ প্রযুক্তির সাথে সমন্বয় সাধন করে বহুবিধ মাধ্যমে উপস্থাপনযোগ্য করে তোলে।

**Interactive Whiteboard (IWB)** [ইন্টারঅ্যাকটিভ হোয়াইটবোর্ড (আইডব্লিউবি)] : স্পর্শকাতর একটি প্রজেকশন স্ক্রিন, যেটি শিক্ষকদেরকে সরাসরি স্ক্রিনে স্পর্শ করার মাধ্যমে কোনো কমপিউটার নিয়ন্ত্রণের সুযোগ দেয়। এজন্য কীবোর্ড বা মাউসের প্রয়োজন হয় না। ইন্টারঅ্যাকটিভ হোয়াইটবোর্ডের উপর ইমেজকে প্রক্ষেপণ করতে শিক্ষকের কমপিউটারের সাথে একটি ডেটা প্রজেক্টর সংযুক্ত করতে হয় এবং হোয়াইটবোর্ডটিকে কার্যক্ষম ও স্পর্শকাতর করানোর জন্য কমপিউটারে বিশেষ ধরনের সফটওয়্যার ইন্সটল করতে হয়– যার জন্য একটি "ইলেকট্রনিক পেন" ব্যবহারের প্রয়োজন পড়তে পারে অথবা এটি কারও আঙুল বা হাতের স্পর্শে প্রতিক্রিয়ার মাধ্যমে কাজ করতে পারে।

**Intercom** [ইন্টারকম] : নির্দিষ্ট গন্ডির মধ্যে অভ্যন্তরীণ যোগাযোগ ব্যবস্থা।

**Interconnectivity Device** [ইন্টারকানেক্টিভিটি ডিভাইস] : যে সকল ডিভাইস স্বতন্ত্র বা স্ট্যান্ড অ্যালোন কম্পিউটার বা নেটওয়ার্ক সেগমেন্টকে মূল নেটওয়ার্কে সংযুক্ত করে। ইন্টারকানেক্টিভিটি ডিভাইসের মধ্যে রাউটার, ব্রাউটার, গেটওয়ে উল্লেখযোগ্য।

**Interdiciplinary Science** [ইন্টারডিসিপ্লিনারি সায়েন্স] : ইন্টারডিসিপ্লিনারি সায়েন্স হলো এমন এক ধরনের গবেষণামূলক বিজ্ঞান যেখানে কোন সুনির্দিষ্ট বিষয়ে গবেষণার জন্য বিজ্ঞানসহ ও অন্যান্য বিভিন্ন জ্ঞানের শাখার সাহায্য নেওয়া হয়। যেমন– বয়োইনফরমেটিক্স হলো একটি ইন্টারডিসিপ্লিনারি সায়েন্স, যেখানে কমপিউটার বিজ্ঞান, গণিত, পরিসংখ্যান, জীববিদ্যা ইত্যাদি বিষয়ের জ্ঞানকে কাজে লাগিয়ে বায়োলজিক্যাল ডেটা ম্যানুপুলেট করা হয়। এটি হলো বায়োলজিক্যাল ডেটা ব্যবহার, সংরক্ষণ, পুনরায় ব্যবহার করার একটি পদ্ধতি।

**Interface** [ইন্টারফেস] : কমপিউটারের সাথে বাইরের যন্ত্রাদির (পেরিফেরালসমূহের) সংযোগ প্রক্রিয়াকে বলা হয় ইন্টারফেস। ইন্টারফেস বিভিন্ন যন্ত্র ও যন্ত্রাংশের সামগ্রিক রূপ দান করে। ইন্টারফেসের

www.icsbook.info

মাধ্যমে ডেটা বিনিময় হয়। যেমন, কমপিউটারের প্যারালাল পোর্টের মাধ্যমে প্রিন্টার সংযোগ করে কমপিউটার থেকে ডেটা প্রিন্ট করা যায়। কমপিউটার প্রযুক্তির বিভিন্ন যন্ত্র ও যন্ত্রাংশ ইন্টারফেসের মাধ্যমেই সামগ্রিকভাবে কাজ করে থাকে।

**Interface standard** [ইন্টারফেস স্ট্যান্ডার্ড] : যে কোন দু'টি ভিন্ন ডিভাইস অথবা এলিমেন্টের মধ্যে যোগাযোগের একটি স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি।

**Interjection Laser Diode** [ইন্টারজেকশন লেজার ডায়োড] : [দেখুন ILD.]

**Interlacing** [ইন্টারলেসিং] : এটি একটি ডিসপ্লে টেকনিক, যার ফলে মনিটরে দুটি ধাপে ইমেজ তৈরি হয়। প্রথম ধাপে এক লাইন পরপর ডিসপ্লে করে পরবর্তী ধাপে ঐ লাইনগুলো পূর্ণ হয়।

**Interleave** [ইন্টারলিভ] : সারিবদ্ধ কোন জিনিসকে গুছিয়ে পৃথক পৃথক অংশে বিভক্ত করা। সাধারণত হার্ড ডিস্ক থেকে মাদারবোর্ডে ডেটা স্থানান্তরের হারকে নির্দেশ করে।

**Interlink** [ইন্টারলিঙ্ক] : ১. একাধিক কমপিউটারের মধ্যকার আন্তঃযোগাযোগ সম্পর্ক; ২. একই অবস্থানে পরস্পর সংযুক্ত কমপিউটারসমূহ। ৩. দুটি কমপিউটারকে সিরিয়াল বা প্যারালাল পোর্ট দ্বারা সংযুক্ত করার একটি ডস কমান্ড, যা ডসের Config.sys ফাইলে লেখা হয়ে থাকে। তবে এই কমান্ডটি প্রয়োগের পূর্বে ডসে INTERLINK.EXE ফাইলটি ইনস্টল করা থাকতে হয়।

**Interlock** [ইন্টারলক] : কমপিউটারে দুটি ডিভাইসের ভিতর পারস্পরিক সংযোগ প্রতিষ্ঠা বা সুদৃঢ় বন্ধন তৈরি করা, যেখানে এদের কার্যক্রমের ত্রুটিকে রক্ষা করা হয়।

**Intermediate storage** [ইন্টারমেডিয়েট স্টোরেজ] : উপাত্ত সংরক্ষণে ব্যবহৃত প্রক্রিয়া।

**Internal Cache Memory** [ইন্টারনাল ক্যাশ মেমোরি] : মাইক্রোপ্রসেসরের অভ্যন্তরে অবস্থান করে যে ক্যাশ স্মৃতি কাজ করে।

**Internal Data Bus** [ইন্টারনাল ডেটা বাস] : কোনো চিপের ভেতর অভ্যন্তরীণ কার্যকলাপের জন্য এক অংশ থেকে অন্য অংশে ডেটা আনা-নেয়ার জন্য যে বাস ব্যবহৃত হয়।

**Internal disk drive** [ইন্টারনাল ডিস্ক ড্রাইভ] : ডিস্ক ড্রাইভের অভ্যন্তরীণ চলক অর্থাৎ ড্রাইভের প্রবেশ মুখ থেকে শুরু করে ভেতরের সকল অংশকেই ইন্টারনাল ডিস্ক ড্রাইভ বলে।

**Internal DOS Command** [ইন্টারনাল ডস কমান্ড] : যেসব ডস কমান্ড কমপিউটারের সহায়ক স্মৃতিতে ফাইলের তালিকায় দেখা যায় না, সেগুলোকে ইন্টারনাল ডস কমান্ড বলা হয়। ইন্টারনাল ডস কমান্ডগুলোর কার্যক্রম ডস অপারেটিং সিস্টেমের command.com নামক ফাইলের অন্তর্ভুক্ত থাকে। DATE, TIME, CLS, DIR, MD, RD, DEL ইত্যাদি কয়েকটি বহুল ব্যবহৃত ইন্টারনাল বা অভ্যন্তরীণ ডস কমান্ড।



www.icsbook.info

**Internal fragmentation** [ইন্টারনাল ফ্রাগমেন্টেশন] : তথ্য সংরক্ষণের জন্য কমপিউটারের অভ্যন্তরীণ তথ্য সংরক্ষণের চৌম্বকীয় আধারকে বিভিন্ন অংশে ভাগ করা।

**Internal hard disk** [ইন্টারনাল হার্ড ডিস্ক] : একটি হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ, যা সিস্টেম ইউনিটের ভিতরে বসানো থাকে।

**Internal memory** [ইন্টার্নাল মেমোরি] : মাইক্রোপ্রসেসর বা সিপিইউ-এর অভ্যন্তরে অবস্থিত ক্যাশ মেমোরি।

**Internal MODEM** [ইন্টারনাল মডেম] : যে মোডেম পার্সোনাল কমপিউটারের এক্সপ্যানশন স্লটের মধ্যে বসানো থাকে।

**Internal Sort** [ইন্টারনাল সর্ট] : যে ডেটা সর্টিং প্রক্রিয়া মেমোরিতে অবস্থিত উপাত্তের উপর কাজ করে। যেমন– ইনসার্শন সর্ট, বাবল সর্ট, রিপ্লেসমেন্ট সর্ট ইত্যাদি।

**International Mobile Subscriber Identity** [ইন্টারন্যাশনাল মোবাইল সাবস্ক্রাইবার আডেনটিটি] : [বিস্তারিত দেখুন IMSI]

**Internationalization** [ইন্টারন্যাশনালাইজেশন] : আন্তর্জাতিকায়ন প্রক্রিয়াকে বুঝায়। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির কল্যাণে আজ দেশের সীমা কোনো ভৌগোলিক সীমারেখাতে আবদ্ধ নয়। দেশের সীমা এখন নিজ দেশের গণ্ডি পেরিয়ে সারা পৃথিবীতে ছড়িয়ে পড়েছে। এক দেশের অধিবাসী হয়েও মানুষ এখন পৃথিবীর অন্য দেশের নাগরিক হিসেবেও বেঁচে আছে। আন্তর্জাতিকতা এখন এই নতুন পৃথিবীর অলিখিত নিয়ম।

**International standards organization (ISO)** [ইন্টারন্যাশনাল স্ট্যান্ডার্ডস অর্গানাইজেশন (আইএসও)] : একটি আন্তর্জাতিক প্রতিষ্ঠান, যা কম্যুনিকেশন এবং ইনফরমেশন আদান-প্রদানের গ্লোবাল স্ট্যান্ডার্ড তৈরি করে।

**Internet** [ইন্টারনেট] : ইন্টারনেট হলো পৃথিবী জুড়ে বিস্তৃত অসংখ্য নেটওয়ার্কের সমবায়ে গঠিত একটি বৃহৎ নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা। ইন্টারনেটের মাধ্যমে এক নেটওয়ার্কে সংযুক্ত কমপিউটারের সাথে ভিন্ন নেটওয়ার্কে সংযুক্ত কমপিউটারের যোগাযোগ ব্যবস্থাকে ইন্টারনেট ওয়ার্কিং (Internetworking) বলা হয়। সে হিসেবে ইন্টারনেটকে নেটওয়ার্কের নেটওয়ার্ক বা ইন্টারনেটওয়ার্কও বলা হয়। এটি তথ্যের এক বিশাল ভাণ্ডার। এটি যোগাযোগ ও তথ্য আদান-প্রদানের অন্যতম মাধ্যম। ইন্টারনেট দিয়ে বিভিন্নভাবে তথ্য সঙ্কলন ও আহরণ করা যায়। আরপানেট (ARPANet–Advanced Research Projects Administration Network) দিয়ে ইন্টারনেটের যাত্রা শুরু। ১৯৬৯ সালের সেপ্টেম্বর মাসে যুক্তরাষ্ট্রের লস এঞ্জেলস-এর UCLA ল্যাবরেটরিতে আরপানেটের মাধ্যমে বিশেষ ব্যবস্থায় প্রথম কমপিউটার যোগাযোগ ব্যবস্থা স্থাপিত হয়। এরপর ৫ ডিসেম্বর মার্কিন প্রতিরক্ষা বিভাগ একটি গবেষণা প্রকল্পের আওতায় লস এঞ্জেলস, মেনলো পার্ক, সান্তা বারবারা ও উটাহ বিশ্ববিদ্যালয়ের চারটি কমপিউটারকে নেটওয়ার্কের আওতায়

এনে আরপানেটের অফিসিয়াল উদ্বোধনী ঘোষণা করে। প্রাথমিক অবস্থায় গবেষণা প্রতিষ্ঠান ও বিশ্ববিদ্যালয়ের জন্য এ নেটওয়ার্কের ব্যবহার উন্মুক্ত ছিল। কিন্তু সে ব্যবস্থা বেশিদিন স্থায়ী হয় নি। তারপর ১৯৮২ সালে বিভিন্ন নেটওয়ার্কের মধ্যে সংযোগের উপযোগী ইন্টারনেট প্রটোকল টিসিপি/আইপি উদ্ভাবনের সাথে ইন্টারনেট শব্দটি চালু হয়। ১৯৮৩ সালে আরপানেটে টিসিপি/আইপি প্রটোকল ব্যবহার শুরু হয়। এরপর ইন্টারনেটের ব্যবহার ব্যাপকভাবে চালু হয়।

**Internet Addiction Disorder [ইন্টারনেট অ্যাডিকশন ডিসঅর্ডার] :** [দেখুন IAD ।]

**Internet address [ইন্টারনেট অ্যাড্রেস] :** একটি IP অথবা ডোমেইন অ্যাড্রেস, যা নির্দিষ্ট কোন কমপিউটার (Host)-এর আইডেন্টিফিকেশনের জন্য ব্যবহৃত হয়।

**Internet Connection [ইন্টারনেট কানেকশন] :** ইন্টারনেট সংযোগকে বুঝানো হয়। কমপিউটার বা মোবাইল ডিভাইসে ইন্টারনেট সংযোগ থাকলে অনলাইনে বিভিন্ন ধরনের কাজ করা যায়।

**Internet explorer [ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার] :** ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার হচ্ছে বর্তমান সময়ে বিশ্বে প্রচলিত একটি জনপ্রিয় ব্রাউজিং সফ্টওয়্যার। এটি অন্য কোন ব্রাউজিং সফ্টওয়্যারের চাইতে সহজ বোধগম্য। উইন্ডোজ–এর সাথে একে সংযুক্ত করে দেয়া হয়েছে।

**Internet Marketing [ইন্টারনেট মার্কেটিং] :** বিভিন্ন পণ্য বা সেবাকে অনলাইন বা ইন্টারনেটের মাধ্যমে বাজারজাতকরণের প্রক্রিয়াকে ইন্টারনেট মার্কেটিং বলে।

**Internet phone [ইন্টারনেট ফোন] :** ইন্টারনেট টেলিফোন (সংক্ষেপে, ই-ফোন বা নেট-ফোন) হলো কতগুলো সমন্বিত প্রোগ্রাম বা সফ্টওয়্যার এবং ইন্টারনেটের মাধ্যমে দেশ-বিদেশে টেলিফোনে কথা বলার অত্যাধুনিক পদ্ধতি। ইন্টারনেট ফোনের মাধ্যমে অত্যন্ত কম রেটে পৃথিবীর প্রায় সব দেশে কথা বলা যায়।

**Internet protocol [ইন্টারনেট প্রোটোকল] :** ইন্টারনেট প্রটোকল হচ্ছে ইন্টারনেটের কার্যক্রমকে পরিচালনার জন্য ব্যবহৃত প্রাথমিক সফ্টওয়্যার, যা কিভাবে গেটওয়ে মেশিন তথ্য প্রেরণকারী কমপিউটার থেকে তথ্য গ্রহণকারী কমপিউটারে তথ্য প্রেরণ করে তা সুনির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করে এবং ট্রান্সমিশন কন্ট্রোল প্রোটোকল গন্তব্যের কমপিউটারে তথ্য পৌঁছল কিনা তা পরীক্ষা করে এবং না পৌঁছাবার কারণ ও পৌঁছাবার উপায় বাতলে দেয়; নেটওয়ার্ক সিস্টেমে এক কমপিউটারের সাথে অন্য কমপিউটারের তথ্য আদান-প্রদানের যোগাযোগ ব্যবস্থা গড়ে উঠার নিয়ম-নীতি। প্রচলিত কয়েকটি প্রোটোকল হলো : টিসিপি/আইপি (TCP/IP-Transmission Control Protocol/Internet Protocol), এফটিপি (FTP- File Transfer Protocol), এসএমটিপি (SMTP- Simple Mail Transfer

Protocol), এইচটিটিপি (HTTP-Hypertext Transfer Protocol), এক্স.২৫ (X.25), এক্স.৪০০ (X.400) ইত্যাদি।

**Internet protocol suite [ইন্টারনেট প্রোটোকল সুয়্যীট] :** ইন্টারনেটের ক্রমবিকাশের সাথে সাথে এই প্রোটোকল সুয়্যীটটির উন্নয়ন ঘটেছে। ইন্টারনেটের ব্যাপক সাফল্যের জন্য বর্তমানে কার্যত এ প্রোটোকল সুয়্যীটটিই স্ট্যান্ডার্ড হিসেবে প্রতিষ্ঠিত। ইন্টারনেট প্রোটোকল সুয়্যীট ব্যাপকভাবে টিসিপি/আইপি নামে পরিচিত।

**Internet Radio [ইন্টারনেট রেডিও] :** ইন্টারনেটে পরিচালিত একটি রেডিও সম্প্রচার ব্যবস্থা। অনলাইন রেডিও স্টেশনসমূহ হতে বিভিন্ন অনুষ্ঠানমালা প্রচার করা হয়। এজন্য অবশ্যই ইন্টারনেট সংযোগ সুবিধাসহ এই সেবা গ্রহণের উপযোগী বিশেষ ধরনের রেডিও থাকতে হয়। এটি বিদ্যমান টেরিস্ট্রিয়াল রেডিও স্টেশন থেকে পুরোপুরি ভিন্ন।

**Internet service [ইন্টারনেট সার্ভিস] :** ইন্টারনেটের মাধ্যমে প্রাপ্ত সুযোগ-সুবিধা। ইন্টারনেট প্রদত্ত সার্ভিসসমূহের মধ্যে ইলেকট্রনিক মেইল, ইন্টারনেট ফোন, ইলেকট্রনিক কমার্স, ওয়েব ব্রাউজিং, রিলে চ্যাট, ভিডিও কনফারেন্সিং, বুলেটিন বোর্ড ইত্যাদি অন্যতম।

**Internet society [ইন্টারনেট সোসাইটি] :** একে সংক্ষেপ ISoc বলা হয়ে থাকে। এটি একটি অলাভজনক আন্তর্জাতিক প্রতিষ্ঠান, যা ১৯৯২ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এদের কাজ হলো ইন্টারনেট সংশ্লিষ্ট স্ট্যান্ডার্ড, শিক্ষা ও পলিসি বিষয়ে বিশ্বব্যাপী নেতৃত্ব প্রদান করা। সংগঠনটির মূল শ্লোগান হলো ইন্টারনেটকে ওপেন ডেভেলপমেন্টের জন্য উন্মুক্তকরণ এবং সারাবিশ্বের কল্যাণের জন্য ইন্টারনেটের ব্যবহার নিশ্চিত করা।

**Internet Speed [ইন্টারনেট স্পিড] :** ইন্টারনেটের গতিকে বুঝানো হয়। যে ইন্টারনেট লাইনের গতি যত বেশি সেই লাইনে তত দ্রুত কাজ করা যায়।

**Internet Support Center [ইন্টারনেট সাপোর্ট সেন্টার] :** জনগণের দোড়গোড়ায় সরকারি সেবাসমূহকে উপস্থাপনে ইন্টারনেট নির্ভর কেন্দ্রগুলোকে বুঝায়। এসব কেন্দ্রে উচ্চগতির ইন্টারনেট সংযোগ স্থাপনের মাধ্যমে প্রত্যন্ত অঞ্চলের জনগণকে ইন্টারনেট সেবার আওতায় এনে সরকারি বিভিন্ন সেবাসমূহ প্রদান করা হয়। বাংলাদেশে ইউনিয়ন পর্যায়ে এই ধরনের সেবা কেন্দ্র ইতোমধ্যেই স্থাপন করা হয়েছে।

**Internetwork [ইন্টারনেটওয়ার্ক] :** দুই বা ততোধিক স্বাধীন নেটওয়ার্ক যদি একত্রিত হয় এবং এরপরও তাদের স্বকীয়তা বজায় থাকে, তবে তাকে বলা হয় ইন্টারনেটওয়ার্ক। ইন্টারনেটওয়ার্ক তৈরির কাজে ব্যবহৃত হয় ইন্টারকানেক্টিভিটি ডিভাইস।

**InterNIC [ইন্টারনিক] :** ইন্টারনেটে সংযুক্ত হতে ইচ্ছুক এমন নেটওয়ার্কের জন্য আইপি অ্যাড্রেস বরাদ্দ প্রদানকারী সংস্থা। যুক্তরাষ্ট্রভিত্তিক এই প্রতিষ্ঠানটি সকল পাবলিক আইপি অ্যাড্রেস ব্যবস্থাপনার কাজটিও করে আসছে।

www.icsbook.info

**Interpolate** [ইন্টারপোলেট] : ডকুমেন্টে বিভ্রান্ত সৃষ্টিকারী তথ্যাদি সংযোজন।

**Interpret** [ইন্টারপ্রেট] : অনুবাদ করা। সাধারণত উচ্চস্তরের ভাষার প্রোগ্রামকে মেশিনের ভাষায় রূপান্তর করাকে বুঝায়।

**Interpreter** [ইন্টারপ্রেটার] : অনুবাদক প্রোগ্রাম। উচ্চস্তরের ভাষায় গন্তব্য প্রোগ্রামে রূপান্তরের জন্য ব্যবহৃত প্রোগ্রামকে ইন্টারপ্রেটার বা অনুবাদক প্রোগ্রাম বলা হয়। কমপিউটারের অভ্যন্তরীণ বর্তনী শুধুমাত্র বাইনারি ভাষা (১ ও ০) বুঝতে পারে, আর অনুবাদকে প্রোগ্রাম উৎস প্রোগ্রামকে বাইনারি ভাষায় অনুবাদ করে দেয়। এ ধরনের অনুবাদক প্রোগ্রামের বৈশিষ্ট্য হলো সম্পূর্ণ প্রোগ্রামকে একসাথে মেশিনের ভাষায় অনুবাদ না করে প্রোগ্রামের একটি করে লাইন তাৎক্ষণিকভাবে অনুবাদ করে ও নির্বাহ করে। কম্পাইলার যেমন একটি সম্পূর্ণ প্রোগ্রামকে অনুবাদ করে একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ নির্বাহী ফাইল তৈরি করে, এটি তা করে না। ফলে কোন ইন্টারপ্রেটার কর্তৃক অনূদিত প্রোগ্রামকে সে ইন্টারপ্রেটারের সহায়তা ছাড়া নির্বাহ করা সম্ভব হয় না।

**Interpreter language** [ইন্টারপ্রেটার ল্যাঙ্গুয়েজ] : কমপিউটারের লিখিত সোর্স বা উৎস প্রোগ্রামকে যন্ত্রের ভাষায় অনুবাদ করে বস্তু প্রোগ্রামে পরিণত করার জন্য ব্যবহৃত প্রোগ্রাম। সোর্স প্রোগ্রামকে যান্ত্রিক প্রোগ্রামে অনুবাদের পাশাপাশি প্রোগ্রামের ভুল ও অসংগতি নির্ধারণ এবং ক্ষেত্রবিশেষে সংশোধন অনুবাদক প্রোগ্রামের কাজ। অ্যাসেম্বলার, ইন্টারপ্রেটার ও কম্পাইলার অনুবাদক প্রোগ্রামের উদাহরণ। সাধারণত এক ধরনের প্রোগ্রামের জন্য ব্যবহৃত অনুবাদক প্রোগ্রাম ভিন্ন ধরনের প্রোগ্রামে ব্যবহার করা যায় না।

**Interrogation** [ইন্টারোগেশন] : প্রতিউত্তর পাওয়ার জন্য প্রদানকৃত সংকেত বিশেষ।

**Interrupt** [ইন্টারাপ্ট] : কোন কমপিউটার প্রোগ্রামের নির্বাহকে ইচ্ছাকৃতভাবে মাঝপথে এমনভাবে থামিয়ে দেয়া যাতে সেটি পুনরায় চলতে পারে।

**Interrupt controller** [ইন্টারাপ্ট কন্ট্রোলার] : একটি চিপ বা আইসি, যা Hardware Interrupt সমূহ প্রসেস এবং Interrupt সমূহের Priority Set করে থাকে। ইন্টেল 8259 চিপটি পিসি-তে ইন্টারাপ্ট কন্ট্রোলার হিসেবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Interrupt handler** [ইন্টারাপ্ট হ্যান্ডলার] : কমপিউটারের কার্যাবলি নিয়ন্ত্রণের কোন এক পর্যায়ে মাঝপথে কোন কারণে বাধাপ্রাপ্ত হওয়া।

**Interrupt Request Line (IRQ)** [ইন্টারাপ্ট রিকোয়েস্ট লাইন (আইআরকিউ)] : একটি হার্ডওয়্যার লাইন, যা কোন ডিভাইস থেকে প্রসেসরে সিগন্যাল বহন করে থাকে।

**Indexed table** [ইনডেক্সড টেবিল] : এক বা একাধিক ফিল্ডের মানের উপর ভিত্তি করে যে টেবিলের উপাত্তসমূহকে মানের উচ্চক্রম অথবা নিম্নক্রম অনুসারে সাজানো হয়।

**Intranet** [ইন্ট্রানেট] : একটি প্রতিষ্ঠানের অভ্যন্তরীণ যোগাযোগের জন্য ব্যবহৃত নেটওয়ার্ক সিস্টেম, যা কেবল সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানের কর্মীরা ব্যবহার করতে পারে, ইন্টারনেটে যে কেউ প্রবেশ করতে পারে। কিন্তু ইন্ট্রানেটে প্রতিষ্ঠানের কর্মী ব্যতীত আর কারও প্রবেশাধিকার থাকে না।

www.icsbook.info

**Intregrated Devolopment Environment** [ইন্ট্রিগ্রেটেড ডেভেলপমেন্ট এনভায়রনমেন্ট] : সফটওয়্যার উন্নয়নের জন্য ব্যবহৃত ইন্ট্রিগ্রেটেড টুলের একটি সেট বিশেষ। সাধারণত একটি ইউজার ইন্টারফেস থেকে এই সেট চলে এবং এতে থাকে কম্পাইলার, এডিটর, ডিবাগার ইত্যাদি।

**Invalid** [ইনভ্যালিড] : অকার্যকর হওয়া।

**Invariable** [ইনভ্যারিয়েবল] : অপরিবর্তনশীল কোন মান বা স্থায়ী মান।

**Inventry** [ইনভেন্ট্রি] : তালিকাসম্পন্ন তৈরিকৃত কোন সফটওয়্যার।

**Inverted file** [ইনভার্টেড ফাইল] : যে ফাইল তার ভেতরে বিদ্যমান তথ্যসমূহকে তাদের ওপর আরোপিত বৈশিষ্ট্য বা ধর্ম দ্বারা নির্দেশ করে।

**Inverter** [ইনভার্টার] : এক ধরনের লজিক সার্কিট, যার ইনপুটে উচ্চমানের সংকেত প্রদান করলে আউটপুটে নিচু মানের সংকেত পাওয়া যায়; সাধারণত এসি শক্তিকে ডিসিতে পরিণত করার একটি পাওয়ার অ্যাডাপ্টার।

**Invoke** [ইনভোক] : আহ্বান করা। কোন ক্রিয়াকে সচল করা।

**Ion** [আয়ন] : বিদ্যুতায়িত ইলেকট্রন কণিকা।

**IP** [আইপি] : ইন্টারনেট প্রটোকল দেখুন।

**IP Address** [আইপি অ্যাড্রেস] : ইন্টারনেটে যুক্ত প্রতিটি কমপিউটারের একটি ঠিকানা থাকে। এ ঠিকানাকে বলা হয় আইপি অ্যাড্রেস (IP Address)। ৩২-বিট ব্যবহার করে একটি আইপি অ্যাড্রেস গড়ে উঠে। এই বিটগুলোর প্রতি আটটিকে নিয়ে গড়ে ওঠে একটি করে অকটেট। সুতরাং আইপি অ্যাড্রেসে থাকছে চারটি অকটেট বা ৩২-বিট। একটি আইপি অ্যাড্রেস তিনভাবে প্রকাশ করা যেতে পারে : ডটেড ডেসিমাল- ২০৩.৯১.১৩৯.২, বাইনারি- ১০০১০১১.১০১১০১১.১০০০১০১১.১০, হেক্সাডেসিমাল– CB : 5B : 8B : 2 এভাবে আইপি অ্যাড্রেসের জন্য সংখ্যা মনে রাখা কষ্টকর। তাই মনে রাখার জন্য ডোমেইন নেম ব্যবহার করা হয়।

**IP Block** [আইপি ব্লক] : আইপি অ্যাড্রেসের একটি গ্রুপ। প্রতিটি আইপি অ্যাড্রেস চারটি নম্বর নিয়ে গঠিত যা তিনটি ডট দিয়ে আলাদা করা থাকে। প্রতিটি নম্বর তিনটি সংখ্যা নিয়ে তৈরি।

**IPAD** [আইপ্যাড] : বিশ্বখ্যাত অ্যাপল কোম্পানি কর্তৃক ডেভলপড এবং বাজারজাতকৃত ট্যাবলয়েড কমপিউটার। প্রথম আইপ্যাডটি রিলিজ করা হয়েছিল ২০১০ সালের ৩ এপ্রিল। বর্তমানে বাজারে প্রাপ্ত এর লেটেস্ট ভার্সনটি হলো আইপ্যাড এয়ার।

**IP-Internet Protocol** [আইপি–ইন্টারনেট প্রটোকল] : এটি টিসিপি/আইপি প্রটোকল সুয়্যীটের অন্যতম একটি অংশ। আইপি মূলত ডেটাগ্রাম ডিফাইন এবং রাউটিং-এর জন্য কাজ করে থাকে।

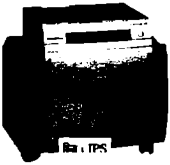
**IPL** [আইপিএল] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Initial Program Load। কমপিউটারের সাথে আনুষঙ্গিক যন্ত্রাংশ সংযোজনের পর প্রয়োজনীয় প্রাথমিক সফটওয়্যারগুলো লোড করা।

www.icsbook.info

**IPod** [ ... ] অ্যাপল কমপিউটা... অত্যন্ত জনপ্রিয় মিউজিক প্লেয়ার। ... তা কয়েক গিগা পর্যন্ত

**IPR [আইপিআর] :** IPR এর পূর্ণ অর্থ- Intellectual Property Act। ইনটেলেকচুয়াল প্রোপার্টি বা আইপি হচ্ছে এমন একটি ব্যবস্থা, যার আওতায় যে কেউ তার সৃজনী এবং উদ্ভাবনীকর্ম অন্যান্য ভৌত (Physical) সম্পদের মতো মালিকানা প্রতিষ্ঠা করতে পারে। আইপি'র মালিক তার সৃষ্টি কর্মের উৎপাদন, বিতরণ এবং নিয়ন্ত্রণ অধিকার পেয়ে থাকেন। মেধাভিত্তিক সৃষ্টিকর্ম সুরক্ষার নিশ্চয়তার কারণে এ ধরনের সৃজনশীল এবং উদ্ভাবনী কাজ আরো উৎসাহিত হয়।

**IPS [আইপিএস] :** IPS-এর পূর্ণরূপ হলো Instant Power Supply। এটি হলো এমন একটি বৈদ্যুতিক পাওয়ার স্টোরেজ, যা বিদ্যুৎ যাওয়ার সাথে সাথে পাওয়ার সরবরাহ করে। UPS এর মতো IPS বিদ্যুৎ সরবরাহ বন্ধের সাথে সাথে তাৎক্ষণিক বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পারে না। ১/১০ সেকেন্ড পর স্বয়ংক্রিয়ভাবে বিদ্যুৎ সরবরাহ করে থাকে। মেইন লাইন থেকে IPS এর মধ্যস্থ ব্যাটারি চার্জ হয়ে বিদ্যুৎশক্তি সঞ্চয় করে রাখে। ফলে বিদ্যুৎ সরবরাহ বন্ধ হয়ে গেলে এতে সঞ্চিত বিদ্যুৎ সরবরাহ করে। UPS এর চেয়ে IPS এর ব্যাটারির সাইজ এবং ক্ষমতা বেশি। তাই এটি এক নাগাড়ে কয়েক ঘন্টা পর্যন্ত বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পারে। তাই বর্তমানে কমপিউটার ছাড়া অন্যান্য বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম যেমন-লাইট, ফ্যান ইত্যাদিতে বিদ্যুৎ সরবরাহের জন্য এটির জনপ্রিয়তা বেশি।


চিত্র : IPS

**IPTV [আইপিটিভি] :** এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ইন্টারনেট প্রোটোকল টেলিভিশন (Internet Protocol Television)। এ প্রক্রিয়ায় টেলিভিশন সার্ভিস দেবার জন্য ইন্টারনেট প্রোটোকল সুয়ীট ব্যবহার করা হয়। ট্র্যাডিশনাল টেরিস্ট্রিয়াল, স্যাটেলাইট এবং ক্যাবল ফরমেটের পরিবর্তে এক্ষেত্রে টেলিভিশন ব্রডকাস্টিং এর জন্য প্যাকেট সুইচ নেটওয়ার্ক যেমন– ল্যান বা ইন্টারনেট ব্যবহার করা হয়। স্ট্রিমিং মিডিয়ার মাধ্যমে মিডিয়া প্লেয়ারে টিভি প্রোগ্রাম প্রদর্শিত হয়ে থাকে।

**IPSec [আইপিসেক] :** এর পূর্ণরূপ হলো ইন্টারনেট প্রোটোকল সিকিউরিটি। এটি ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্ক বা ভিপিএন -এ ব্যবহৃত একটি স্ট্যান্ডার্ড।

**IRC [আইআরসি] :** ইন্টারনেট রিলে চ্যাট (Internet Relay Chat) এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো IRC। এর সাহায্যে দু'জন ইন্টারনেট ব্যবহারকারী মজার আড্ডা জমাতে পারেন। এতে লিখে লিখে মনের ভাব আদান-প্রদান করা যায়। এটি একটি সার্ভার/ক্লায়েন্ট অ্যাপ্লিকেশন, যা ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের একটি বিরাট অংশকে একে অপরের সাথে সরাসরি যোগাযোগ করতে সহায়তা করে।

**Iris [আইরিস] :** ক্যামেরায় কি পরিমাণ আলো প্রবেশ করবে তা নিয়ন্ত্রণকারী ডিভাইসটি হচ্ছে আইরিস (Iris)।

www.icsbook.info

**Irish scan** [আইরিস স্ক্যান] : [দেখুন Ratina Scan]

**IRM** [আইআরএম] : Information Resource Management-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। তথ্য সম্পদের ব্যবস্থাপনা। এ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতিতে উপাত্ত, তথ্য এবং কমপিউটার সম্পদ অর্থাৎ হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার এবং সংশ্লিষ্ট কর্মচারীবৃন্দকে প্রতিষ্ঠানের মূল্যবান সম্পদ হিসেবে গণ্য করা হয়। প্রতিষ্ঠানকে লাভজনক করার জন্য এ ব্যবস্থায় কর্মদক্ষতা, ব্যয় সংকোচন এবং ফলপ্রসূতার ওপর গুরুত্বারোপ করা হয়ে থাকে।

**Irrecoverable error** [ইরিকভারেবল এরর] : অনুদ্ধারযোগ্য ত্রুটি। কমপিউটার প্রোগ্রামের বাইরে থেকে কোন কৌশল প্রয়োগ করা ছাড়া প্রোগ্রামে নিহিত যে ত্রুটি দূর করা যায় না।

**Irregular** [ইরেগুলার] : অনিয়মিত।

**Irregular capitalization** [ইরেগুলার ক্যাপিটালাইজেশন] : অসাবধানতাবশত নিয়ম বহির্ভূতভাবে ছোট হাতের লেখার মধ্যে বড় হাতের লেখা ঢুকে যাওয়া। যেমন, gReat.

**IS** [আইএস] : Information System-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। তথ্য-ব্যবস্থা। ১. কোন প্রতিষ্ঠানের কিছু লোক, কিছু কার্যবিধি এবং কিছু সম্পদের সমষ্টি– যাদের কাজ তথ্য সংগ্রহ করা এবং সংগৃহীত তথ্যকে বিভিন্ন আঙ্গিকে রূপান্তর করা এবং রূপান্তরিত তথ্যকে পরিবেশন করা। ২. যে ব্যবস্থা উপাত্ত সম্পদকে ইনপুট হিসেবে গ্রহণ করে এবং গৃহীত উপাত্তকে আউটপুট হিসেবে তথ্য-সমগ্ররূপে প্রক্রিয়া করে। ৩. যে ব্যবস্থা উপাত্ত-সম্পদকে গ্রহণ, প্রক্রিয়াকরণ, সংরক্ষণ, নির্গমন, সংশোধন ইত্যাদি কার্যসম্পাদনের মাধ্যমে তথ্য-সামগ্রীতে রূপান্তরিত করার জন্য হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার এবং জনশক্তি ব্যবহার করে।

**ISA (Industry Standard Architecture)** [আইএসএ (ইন্ডাস্ট্রি স্ট্যান্ডার্ড আর্কিটেকচার)] : একটি 16-bit bus স্ট্যান্ডার্ড, যা IBM PC/AT এবং কম্পার্টিবল কমপিউটারে ব্যবহৃত হয়। ISA প্রথম তৈরি হয় ১৯৮৪ সালে। এই বাস-এর স্পিড ছিল 8 MHz এবং এর ট্রান্সফার হার ছিল 8MB/Sec।

**ISDN** [আইএসডিএন] : আইএসডিএন -এর পূর্ণ অর্থ ইনটিগ্রেটেড সার্ভিসেস ডিজিটাল নেটওয়ার্ক (Integrated Services Digital Network)। একটি সাধারণ বাহকের মাধ্যমে একই সাথে উপাত্ত, কথা, ছবি প্রভৃতি আদান-প্রদানের লক্ষ্যে সংগঠিত ডিজিটাল নেটওয়ার্ক। বর্তমানের টেলিফোন সার্ভিস প্রবেশ করেছে বিশ্বব্যাপী ডিজিটাল কমিউনিকেশন নেটওয়ার্কের আওতায়।

**ISDN Exchange** [আইএসডিএন এক্সচেঞ্জ] : আইএসডিএন যোগাযোগ ব্যবস্থার জন্য স্থাপিত সমগ্র ব্যবস্থাপনা।

**ISDN-Integrated Service Digital Network** [আইএসডিএন–ইন্টিগ্রেটেড সার্ভিস ডিজিটাল নেটওয়ার্ক] : ডিজিটাল কম্যুনিকেশনের জন্য এটি একটি স্ট্যান্ডার্ড। আইএসডিএন একই লাইনের মধ্য দিয়ে ভয়েস, ভিডিও এবং ডেটা ট্রান্সফারের সুবিধা প্রদান করে।

**ISO/OSI** [আইএসও/ওএসআই] : পূর্ণরূপ হল International Standard Organization/Open System Interconnection. নেটওয়ার্কিং এর

ক্ষেত্রে ISO মডেল একটি রেফারেন্স মডেল হিসেবে বিবেচনা করা হয়— যা ISO কর্তৃক প্রণীত এবং যা কমপিউটার থেকে কমপিউটারে যোগাযোগকে সাতটি সংযুক্ত স্তরে বিভক্ত করছে, যা কিনা প্রোটোকল Stack নামে পরিচিত।

**Isolation [আইসোলেশন]** : বিচ্ছিন্ন করা; পৃথকভাবে সংরক্ষণ করা।

**Isochronous Transmission [আইসোক্রোনাস ট্রান্সমিশন]** : এ পদ্ধতিতে প্রেরক ও প্রাপক স্টেশনের মধ্যে ডেটা ট্রান্সমিশন ডিলে সর্বনিম্ন রাখা হয়। অর্থাৎ পর পর দুটি ব্লকের ডেটা ট্রান্সফারের সময় প্রায় ০ (শূন্য) একক সময় করার চেষ্টা করা হয়। আইসোক্রোনাস ট্রান্সমিশনকে সিনক্রোনাস ট্রান্সমিশনের উন্নত সংস্করণও বলা যেতে পারে। সাধারণত রিয়েল টাইম অ্যাপ্লিকেশনের ডেটা ট্রান্সফারে এই পদ্ধতি বেশি ব্যবহৃত হয়।

**ISP [আইএসপি]** : যে সমস্ত প্রতিষ্ঠান বা কোম্পানি সাধারণ গ্রাহকদের সরাসরি ইন্টারনেট সংযোগ প্রদান করে। ইন্টারনেট সংযোগ প্রদানের জন্য এ সমস্ত প্রতিষ্ঠানকে মাসিক ভিত্তিতে নির্দিষ্ট হারে বিল প্রদান করতে হয়।

**IT [আইটি]** : [Information Technology. দেখুন]

**ITAA [আইটিএএ]** : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ইনফরমেশন টেকনোলজি অ্যাসোসিয়েশন অব আমেরিকা (Information Technology Association of America)। এটি ইনফরমেশন টেকনোলজি কোম্পানিসমূহের নেতৃত্বস্থানীয় একটি বৃহৎ শিল্প–বাণিজ্য গ্রুপ হিসেবে পরিচিত। বিশ্বের প্রধান আইসিটি ফার্মগুলো এর সদস্য। এটি নর্থ আমেরিকার প্রায় নব্বই শতাংশ আইসিটি প্রোডাক্ট ও সেবা প্রোভাইড করে থাকে। পূর্বে এই প্রতিষ্ঠানটি অ্যাসোসিয়েশন অব ডেটা প্রসেসিং সার্ভিস অর্গানাইজেশনস বা এডিপিএসও নামে পরিচিত ছিল।

**Italic [ইটালিক]** : বাঁকা লেখা।

**Iterative [ইটারেটিভ]** : একসারি ধাপের পুনঃপুনঃ নির্বাহ।

**ITMS [আইটিএমএস]** : iTunes Music Store এর সংক্ষিপ্ত রূপ। অ্যাপল কমপিউটার ইঙ্ক এর জনপ্রিয় মিউজিক ডাউনলোড সার্ভিস। আইটিউন মিউজিক স্টোরের মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থের বিনিময়ে তাদের ব্যবহৃত আইপড পোর্টেবল মিউজিক প্লেয়ারে সরাসরি গান ডাউনলোড করতে পারেন।

**ITU [আইটিইউ]** : International Telecommunication Union। যুক্তরাষ্ট্রের Umbrella Organization কর্তৃক উদ্ভাবিত এবং পরিমার্জিত একটি আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা। বর্তমানে CCITT, IFRB ঐ ITU কর্তৃক পরিচালিত ITU জনপ্রিয় করে তোলার পিছনে CCITT এর ভূমিকা অগ্রগণ্য।

**ITX [আইটিএক্স]** : Interactive Transactions Executor-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি অপারেটিং সিস্টেম। এনসিআর ৯৪০০ কমপিউটারে এ অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহৃত হয়। কমপিউটার এবং অন্যান্য ডিভাইসমূহ সহজেই ISDN-এর সাথে সংযুক্তি করা সম্ভব। ইন্টারফেসের মান উন্নয়নের মাধ্যমে যখন এটি সম্ভব হবে, তখন ISDN এর মাধ্যমে কথা, গান এবং তথ্য সরবরাহ করা সম্ভব হবে।

**IV [আইভি]** : এর পুরো অর্থ Interactive Video.

www.icsbook.info

# J

**Jack St. Clair Killby [জ্যাক সেন্ট ক্লেয়ার কিলবি]** : জ্যাক সেন্ট ক্লেয়ার কিলবি সংক্ষেপে জ্যাক কিলবি একজন আমেরিকান পদার্থবিদ, যিনি টেক্সাস ইনস্ট্রুমেন্টস কোম্পানিতে কাজ করার সময় ১৯৫৮ সালে প্রথম আইসি(ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট) আবিষ্কার করেন। তিনি ২০০০ সালে পদার্থ বিজ্ঞানে নোবেল পুরস্কার পান। জ্যাক কিলবি-এর নামানুসারে JK ফ্লিপ-ফ্লপের নামকরণ করা হয়েছে।

**Jack Williamson [জ্যাক উইলিয়ামসন]** : পুরো নাম জন স্টুয়ার্ট উইলিয়ামসন (এপ্রিল ২৯, ১৯০৮ - নভেম্বর ১০, ২০০৬)। তিনি ছিলেন একজন বিখ্যাত আমেরিকান সায়েন্স ফিকশন রাইটার- যিনি লেখালেখি করতেন জ্যাক উইলিয়ামসন নামে। তিনি তাঁর সায়েন্স ফিকশন নভেল 'ড্রাগনস আইল্যান্ড'-এ সর্বপ্রথম জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং শব্দটি ব্যবহার করেছিলেন।

**Jacket [জ্যাকেট]** : ধুলাবালি, আর্দ্রতা, উষ্ণতা, চাপসহ নানাবিধ প্রভাব থেকে রক্ষার জন্য ফ্লপি ডিস্ককে যে প্লাস্টিকের আবরণ দ্বারা আবৃত করা হয়।

**Jackson method [জ্যাকসন মেথড]** : বিশিষ্ট ব্রিটিশ বিশেষজ্ঞ মাইকেল জ্যাকসন কর্তৃক উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণের জন্য প্রণীত মতবাদ।

**Jagadish Chandra Bose [জগদীশ চন্দ্র বোস]** : বাঙালি বিজ্ঞানী (১৮৫৮-১৯৩৭)। ১৮৯৫ সালে জগদীশ চন্দ্র বসু অতিক্ষুদ্র তরঙ্গ ব্যবহার করে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে তথ্য প্রেরণে সফল হন।

**James Clerk Maxwell [জেমস ক্লার্ক ম্যাক্সওয়েল]** : তুখোড় বিজ্ঞানী (১৮৩১–১৮৭৯)। তিনি তড়িৎ ও চৌম্বক বলকে একত্র করে তড়িৎ চৌম্বকীয় বলের ধারণা প্রকাশ করেন যা বিনা তারে বার্তা প্রেরণের একটি সম্ভবনাকে তুলে ধরে।

**JANET [জেএএনইটি]** : Joint Academic Network এর সংক্ষিপ্ত রূপ। যুক্তরাজ্যের সকল উচ্চতর শিক্ষা প্রতিষ্ঠান এই নেটওয়ার্কের সাথে যুক্ত।

**Jargon [জার্গন]** : যেসব শব্দের অর্থ সংশ্লিষ্ট বিষয়ে অভিজ্ঞতাসম্পন্ন লোক ছাড়া অন্য কেউ বুঝতে পারে না। যেমন- প্রোগ্রামে ব্যবহৃত বিভিন্ন শব্দ একমাত্র যিনি প্রোগ্রামার তিনিই সহজে বুঝতে পারেন, অন্য কেউ তার অর্থ বুঝে না।

**Java [জাভা]** : একটি শক্তিশালী আধুনিক কমপিউটার প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজ। ১৯৯১ সালের শেষের দিকে জেমস গসলিং-এর নেতৃত্বে একদল বিশেষজ্ঞ কর্তৃক জাভা ভাষার উৎপত্তি। প্রথমে এর নাম ছিল 'ওক (Oak)'। পরবর্তীতে ১৯৯৪ সালে এর নামকরণ নামকরণ করা হয় জাভা। জাভা অনেকটা সি++ এর মত, তবে সি++ এর তুলনায় এ ভাষা সহজ, নিরাপদ এবং প্লাটফর্ম

Java

অনির্ভরশীল। ইন্টারনেটের জন্য ব্যবহারিক সফটওয়্যার উন্নয়নে এ ভাষার ব্যবহার অতুলনীয়। এজন্য জাভাকে সি++ এর ইন্টারনেট সংস্করণও বলা যায়।

**Java beans** [জাভা বিনস] : সহজে স্থানান্তরযোগ্য প্লাটফর্ম অনির্ভর অনুকরণযোগ্য সফ্‌টওয়্যারের অংশ বিশেষ, যার অনুকরণে অন্য কিছু তৈরি করা যায়। জাভা সফ্‌টওয়্যার নির্মাতাগণ স্বাধীন প্রোগ্রাম অংশ তৈরি করেন আর অন্য সফ্‌টওয়্যার নির্মাতাগণ তাদের প্রোগ্রামে ঐ প্রোগ্রাম অংশ ব্যবহার করেন।

**Java Platform** [জাভা প্ল্যাটফর্ম] : জাভা নেটওয়ার্কভিত্তিক একটি মৌলিক ধারার কমপিউটিং প্ল্যাটফর্ম। এর পিছনে মূল ধারণাটি হচ্ছে একই সফ্‌টওয়্যার বিভিন্ন ধরনের কমপিউটার, নিত্য ব্যবহার্য ইলেকট্রনিক যন্ত্রসহ অন্যান্য ইলেকট্রনিক ডিভাইসে চলবে। এই প্রযুক্তির মাধ্যমে একটি অ্যাপ্লিকেশন পিসি, ম্যাক কমপিউটার, সব নেটওয়ার্ক কমপিউটার এমনকি ইন্টারনেট স্ক্রিন ফোনে, সাধারণ ফোন, টিভি এককথায় জাভা প্ল্যাটফর্ম কমপ্যাটিবল সব ধরনের ডিভাইসেই চালানো যাবে।

**Java Virtual Machine** [জাভা ভার্চুয়াল মেশিন] : এর সংক্ষিপ্ত শব্দরূপ হলো JVM। জাভা কমপিউটার চলার স্যার্বিক সুবিধা প্রদানকারি কমপিউটার বিশেষ। এক্ষেত্রে এই কমপিউটার জাভা প্রোগ্রামভিত্তিক কমপিউটিং এর যাবতীয় সুবিধাদি প্রদান করবে।

**Javascript** [জাভাস্ক্রিপ্ট] : Netscape সংস্থা উদ্ভাবিত একটি নথি (Scripting) ভাষা। এই ভাষায় লিখিত প্রোগ্রাম HTML নথিতে অন্তর্ভুক্ত করা যায় এবং ওয়েব (Web Browser) ব্রাউজার দ্বারা চালানো যায়। মাইক্রোসফট্‌ নামে একটি অনুরূপ প্রোগ্রাম উদ্ভাবন করেছে।

**JCL** [জেসিএল] : Job Control Language -এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কর্ম নিয়ন্ত্রণ ভাষা। কমপিউটারের কোন কাজ সনাক্তকরণ ও এর প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করে যে ভাষা অপারেটিং সিস্টেমের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করে।

**JEPI** [জেইপিআই] : Joint Electronic Payment Initiative এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ইন্টারনেটের সাহায্যে আর্থিক লেনদেনের জন্য W3C এবং Commerce Net-এর যুগ্ম সহায়তায় গঠিত।

**Jerographics printer** [জেরোগ্রাফিক্স প্রিন্টার] : উন্নত ধরনের একটি নন ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার। কাগজে এটি ভালো মানের মুদ্রণ কাজ সম্পন্ন করতে পারে।

**JFIF** [জেএফআইএফ] : JPEG সংকেতীকৃত ডেটা পাঠানোর জন্য ডেটাপ্রবাহ অনুসারী (Data Stream Oriented) ফাইল ফরম্যাট।

**JISC** [জেআইএসসি] : Joint Information Systems Committee এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এই কমিটি কৌশলগত পথনির্দেশ ও পরামর্শ সরবরাহের মাধ্যমে যুক্তরাজ্যে উচ্চতর শিক্ষার ক্ষেত্রে সমর্থন যোগায় এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিকে শিক্ষাদান, শিখন, গবেষণা ও প্রশাসনে ব্যবহারের সুযোগ করে দেয়।

www.icsbook.info

**JK Flip Flop [জেকে ফ্লিপ ফ্লপ] :** সত্যক সারণী ব্যবহার করে J (set) এবং K (reset) এর মাধ্যমে Q ও Q̄ ফলাফল প্রাপ্তি। আমেরিকান পদার্থবিদ Jack Kilby এর নামানুসারে JK ফ্লিপ-ফ্লপের নামকরণ করা হয়েছে। জেকে ফ্লিপফ্লপ এস-আর ফ্লিপফ্লপের সংশোধিত রূপ। অর্থ্যাৎ এস-আর ফ্লিপ ফ্লপ এর S = R = i, ইনপুটে আউটপুট এই অসুবিধা দূর করার জন্য ক্লকড এসআর ফ্লিপফ্লপকে সামান্য পরিবর্তন করে জেকে ফ্লিপফ্লপ তৈরি করা হয়েছে। আমেরিকান পদার্থবিদ Jack Kilby এর নামানুসারে JK ফ্লিপফ্লপের নামকরন করা হয়েছে।

**Job [জব] :** কমপিউটারের কাজের একক হিসেবে অরোপিত নির্ধারিত কিছু কাজের সমষ্টি।

**Job control language [জব কন্ট্রোল ল্যাংগুয়েজ] :** বিভিন্ন কমান্ড সংবলিত প্রোগ্রামিং ভাষা, যা চলমান কার্যাবলি নিয়ন্ত্রণে ব্যবহৃত হয়।

**Job control program [জব কন্ট্রোল প্রোগ্রাম] :** যে প্রোগ্রাম সংশ্লিষ্ট ডেটাকে প্রক্রিয়াকরণ করে। এ প্রোগ্রামের সহায়তায় একজন প্রোগ্রামার অপারেটিং সিস্টেমের সাথে যোগাযোগ রক্ষা করে থাকেন। এর মাধ্যমে ব্যবহারিক প্রোগ্রামে কোন ধরনের ইনপুট/আউটপুট যন্ত্র ব্যবহার করা হবে এবং ডেটা আদান-প্রদানের পদ্ধতি কি হবে তা নির্দিষ্ট করে দেয়া হয়।

**Job File [জব ফাইল] :** তথ্য ধারণকারী এক বা একাধিক ফাইল ।

**Job management [জব ম্যানেজমেন্ট] :** কর্ম ব্যবস্থাপনা। অবিরত প্রক্রিয়াকরণের জন্য কমপিউটার সিস্টেম কর্তৃক কার্যাদির প্রস্তুতি, সময়সূচি প্রণয়ন ও তদারকি করা। কোন অপারেটিং সিস্টেমের এটিই হচ্ছে প্রধান সিস্টেম ব্যবস্থাপনা ফাংশন।

**Job Monitoring [জব মনিটরিং] :** কমপিউটারে সম্পাদিত বিভিন্ন কার্যাবলি প্রত্যক্ষকরণ বা তদারকিকরণ।

**Job Queue [জব কিউ] :** কমপিউটারের একটির পর একটি পর্যায়ক্রমে কাজ করা।

**Job Site [জব সাইট] :** চাকরির ওয়েবসাইটকে বুঝায়। ইন্টারনেটে এমন কিছু ওয়েবসাইট রয়েছে যেগুলো বিভিন্ন ধরনের চাকরির খবরাখবর প্রকাশ ও কাঙ্ক্ষিত পদে আবেদন করার সুযোগ দেয়। এছাড়াও এ সমস্ত সাইটে চাকরির আবেদন করা থেকে শুরু করে চাকরিতে ইস্তফা দেয়া এবং এই সংক্রান্ত বিভিন্ন ধরনের পত্র কীভাবে লিখতে হয় সেগুলোসহ বিভিন্ন ধরনের টিপসও প্রদান করে। যেমন– বিডিজবস ডট কম।

**John Fon Noyman [জন ফন নয়ম্যান] :** সর্বপ্রথম স্মৃতিতে প্রোগ্রাম নির্বাহের ধারণা প্রবর্তনকারী বিখ্যাত গণিতবিদ।

**John McCarthy [জন ম্যাকার্থি] :** জন ম্যাকার্থি (৪ সেপ্টেম্বর, ১৯২৭ - ২৪ অক্টোবর, ২০১১) ছিলেন একজন আমেরিকান কমপিউটার বিজ্ঞানী। তিনি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ও প্রোগ্রামিং লিস্পের জনক।

আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্স নামক পরিভাষার প্রচলনও করেন তিনি। ১৯৫৫ সালে তিনি প্রথম কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বা এআই-এর ধারণা দেন এবং একে বুদ্ধিমান মেশিন তৈরির বিজ্ঞান ও প্রকৌশল হিসেবে সংগায়িত করেন।

**John Nepier [জন নেপিয়ার] :** জন নেপিয়ার ছিলেন স্কটল্যান্ডের গণিতবিদ। তিনিই সর্বপ্রথম ১৬১৪ সালে লগারিদমের সারণি আবিষ্কার করে গণনা কৌশলে এক নতুন মাত্রা সংযোজন করেন। নেপিয়ারের

হাড় হচ্ছে জন নেপিয়ার কর্তৃক উদ্ভাবিত এর ধরনের গণনাযন্ত্র। ১৬১৭ সালে তিনি এটি আবিষ্কার করেন। দাগ কাটা এবং সংখ্যা বসানো কাঠি ব্যবহার করে তিনি এ বিশেষ গণনাযন্ত্রটি উদ্ভাবন করেন বলে যন্ত্রটি নেপিয়ারের হাড় (Napier's bone) নামে পরিচিতি লাভ করে।

**John Presper Eckert [জন প্রেসপার একার্ট] :** ENIAC নামের ইলেকট্রনিক কমপিউটারের অন্যতম উদ্ভাবক। শিক্ষক John W. Mauchly এর অধীনে দীর্ঘ গবেষণা ও উন্নয়নের পর ১৯৪৬ সালে তাঁরা এই কমপিউটারটি তৈরি করেন।

**John von Neumann [জন ভন নিউম্যান] :** হাঙ্গেরীর বংশোদ্ভূত মার্কিন গণিতবিদ যিনি সেটতত্ত্ব, জ্যামিতি, প্রবাহী, গতিবিদ্যা, অর্থনীতি, যোগাশ্রয়ী প্রোগ্রামিং,

কমপিউটার বিজ্ঞান, পরিসংখ্যানসহ আরও অনেক ক্ষেত্রে অবদান রেখেছেন। নিউম্যান কোয়ান্টাম বলবিদ্যায় অপারেটর তত্ত্ব ব্যবহারের পথিকৃৎ।

**John W. Mauchly [জন ডব্লিউ. মউসলি] :** যুক্তরাষ্ট্রের পেনসিলভেনিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের ম্যুর স্কুল অব ইলেকট্রিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের অধ্যাপক ছিলেন। তিনি ABC বা Atanasoff–Berry Computer থেকে আরও উন্নত ধরনের একটি কমপিউটার তৈরির পরিকল্পনা করেন। প্রিয় ছাত্র জন প্রেসপার একার্ট-কে নিয়ে ১৯৩৪ সাল থেকে ১৯৪৬ সাল পর্যন্ত পরিশ্রম করে তাঁরা ১৯৪৬ সালে এনিয়াক (ENIAC) নামে একটি ইলেকট্রনিক কমপিউটার তৈরি করেন।

**Johnson counter [জনসন কাউন্টার] :** জনসন পদ্ধতিতে গণনাকার্য সম্পাদন করা।

**Join [জয়েন] :** একাধিক বস্তুকে যুক্ত করা।

**Join condition [জয়েন কন্ডিশন] :** যে শর্তে দু'টি জিনিসকে একত্রে সংযুক্ত করা হয়। যেমন : দু'টি টেবিলের প্রত্যেকটিতে একটি কমন ফিল্ড আছে যার নাম "Salary"। এ ফিল্ডের ওপর ভিত্তি করে টেবিল দু'টোকে একত্রে সংযুক্ত করা।

**Joint [জয়েন্ট] :** বৈদ্যুতিক তার ছিঁড়ে গেলে, কোন বৈদ্যুতিক যন্ত্রের কোন অংশ ক্ষয়ে গেলে তা জোড়া দেয়া।

**Jombi [জম্বি] :** যে সমস্ত কমপিউটার ভাইরাস কিংবা স্পাইওয়্যার দ্বারা আক্রান্ত হয় সেগুলো ছিনতাই হয়ে

www.icsbook.info

যেতে পারে এবং স্পাম রিলে হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। এমনকি এর ব্যবহারকারীও এটি নিয়ন্ত্রণ করতে সক্ষম হন না। এ ধরনের কমপিউটারগুলোই 'জম্বিস' নামে পরিচিত।

**Joomla! [জুমলা!]** : ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব এবং ইন্ট্রানেটে কনটেন্টসমূহ পাবলিশ করার জন্য একটি বিনামূল্যের এবং ওপেনসোর্স কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট ফ্রেমওয়ার্ক। এছাড়াও এটি একটি Model–View–Controller (MVC) ওয়েব অ্যাপ্লিকেশন ফ্রেমওয়ার্ক, যেটি স্বাধীনভাবেও ব্যবহার করা যায়। PHP ও MySQL প্রযুক্তি ভিত্তিক এই ফ্রেমওয়ার্কটি বর্তমানে খুবই জনপ্রিয়।

**JOOP [জেওওপি–জুপ]** : Journal of Object-Oriented Programming-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Josephson Junction [যোসেফসন জাংশন]** : বিশেষ ধরনের উচ্চগতির ধাতব স্যুইচ, যা নিম্ন তাপমাত্রায় সেমিকন্ডাক্টর হিসেবে কাজ করে।

**Josephson technology [যোসেফসন টেকনোলজি]** : বিশেষ ধরনের উচ্চগতির কমপিউটার স্মৃতি, যা নিম্ন তাপমাত্রায় সুপারকন্ডাক্টিভিটি প্রক্রিয়ায় তরল হিলিয়ামের মাধ্যমে কাজ করে।

**JOVIAL [জেওভিআইএএল]** : এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো Jule's Own Version of International Algorithmic Language। এটি মূলত সামরিক বাহিনীতে ব্যবহারের জন্য উদ্ভাবিত একটি প্রোগ্রামিং ভাষা।

**Joystick [জয়স্টিক]** : একটি বহুমুখী দিক নির্দেশনা ডিভাইস, মূলত কমপিউটারে গেম খেলার জন্য ব্যবহার করা হয়। তবে CAD এর মত অনেক প্রফেশনাল অ্যাপ্লিকেশন চালাতেও জয়স্টিক প্রয়োজন হয়।

**JPEG [জেপিইজি]** : এক ধরনের গ্রাফিক্স ফাইল ফরমেট হচ্ছে জেপিইজি (JPEG) বা Joint Picture Experts Group। অধিকাংশ ওয়েব সাইটে প্রাপ্ত ছবি এই ফর্মেটের হয়ে থাকে। এই ফরমেটের ছবির জন্য তুলনামূলকভাবে কম জায়গা (ডিস্ক স্পেস) প্রয়োজন।

**jQuery [জেকুয়েরি]** : জেকুয়ারি হলো একটি ক্রস প্লাটফরম জাভাস্ক্রিপ্ট, যা এইচটিএমএল-এর ক্লায়েন্ট সাইড স্ক্রিপ্টিং-কে সিম্পলিফাই করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। এটি বর্তমানে পৃথিবীর সবচাইতে জনপ্রিয় ও সর্বাধিক ব্যবহৃত জাভাস্ক্রিপ্ট লাইব্রেরি।

**Jughead [জাগহেড]** : হাই লেবেল গোফার মেনুর ইনডেক্স তৈরির জন্য Internet Search Mechanism ব্যবহার করা হয়। সার্চিং শেষ হলে Jughead-এর মাধ্যমে একটি মেনু করা সম্ভব। আবার একই উপায়ে গোফার মেনু ব্যবহার করা সম্ভব।

www.icsbook.info

**Jump [জাম্প] :** আভিধানিক অর্থ হচ্ছে লাফ দেয়া। ক্রমানুসারে সাজানো নির্দেশনাবলির মধ্যে কতিপয় নির্দেশনাকে বাদ দিয়ে প্রয়োজনীয় নির্দেশ কার্যকরকরণ।

**Jump Instruction [জাম্প ইনস্ট্রাকশন] :** শুধুমাত্র প্রয়োজনীয় নির্দেশনা পালন করা।

**Jumper [জাম্পার] :** যে মাধ্যমের সাহায্যে কমপিউটার মাদারবোর্ডের বিভিন্ন ধরনের বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশ

সংযোগ বা বিচ্ছিন্ন করা হয়; একটি যুক্ত প্লাস্টিক অথবা ধাতব কানেক্টর, যা একটি সার্কিটকে সম্পন্ন করতে ব্যবহার করা হয়। সাধারণত পৃথকভাবে ব্যবহারের উপযোগী একসেট অপশন থেকে একটি অপশনকে নির্ধারিত (Select) করার জন্য ব্যবহার করা হয়। সাধারণত বিশেষ হার্ডওয়্যার কনফিগার করার জন্য জাম্পার সেটিংয়ের প্রয়োজন হয়।

**Junction [জাংশন] :** দুই বা ততোধিক সেমিকন্ডাক্টরের মিলনস্থল।

**Junk Mail [জাঙ্ক মেইল] :** জাঙ্ক মেইল বা জাঙ্ক ই-মেইল হলো এক ধরনের অনাকাঙ্ক্ষিত ই-মেইল, যা মূলতঃ স্পাম হিসেবে চিহ্নিত হয়ে থাকে। এগুলো বিভিন্ন অযাচিত ব্যক্তি বা স্টুপিড কোম্পানিগুলোর কাছ থেকে বিভিন্ন অফার, প্রোডাক্টের তথ্য, প্রোডাক্ট বিক্রির অনুরোধ প্রভৃতি সম্বলিত ই-মেইল হয়ে থাকে। জাঙ্ক মেইলের মধ্য দিয়ে ভাইরাস আক্রমণের আশংকা থাকায় অধিকাংশ ই-মেইল সফটওয়্যার সাধারণত জাঙ্ক মেইলগুলোকে পৃথকভাবে ফিল্টার করে থাকে।

**Justification [জাস্টিফিকেশন] :** ডান, বাম অথবা উভয় মার্জিনের কোন মার্জিন বরাবর লেখা টাইপ হবে তা নির্ধারণ করা; মার্জিনের উপর ভিত্তি করে ডকুমেন্টের লাইনসমূহকে বিভিন্নভাবে সজ্জিত করা।

**Justify [জাস্টিফাই] :** ডান, বাম অথবা উভয় মার্জিনের কোন মার্জিন বরাবর লেখা টাইপ হবে তা নির্ধারণ করা।

# K

**K** [কে] : ১. ইংরেজি বর্ণমালার একাদশতম অক্ষর; ২. কিলো (Kilo) এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Kamarkar's Method** [কামারকারস মেথড] : একটি সরল প্রোগ্রামিং (Linear Programming) সর্বোন্নতিকরণের দক্ষ পদ্ধতি।

**Karaoke Microphone** [কারাওকে মাইক্রোফোন] : এক ধরনের মাইক্রোফোনের জন্য জনপ্রিয় একটি নাম, যেটিকে আরও নির্ভুলভাবে একটি ডায়নামিক মাইক্রোফোন হিসেবে বর্ণনা করা হয়েছে। [দেখুন Dynamic Microphone ।]

**Karnaugh map** [কারনু ম্যাপ] : একটি ডায়াগ্রাম, যা কতকগুলো বর্গক্ষেত্র দ্বারা গঠিত। প্রত্যেকটি বর্গ একটি মিনটার্ম (Minterm) বা বর্গের একাধিক চলের সবগুলোর গুণফলের মানকে বুঝায়।

**Kaspersky** [ক্যাসপারস্কি] : জনপ্রিয় এবং বহুল ব্যবহৃত একটি এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার। রাশিয়ান মাল্টিন্যাশনাল কমপিউটার সিকিউরিটি কোম্পানি Kaspersky Lab কর্তৃক এটি তৈরি ও বাজারজাত করা হয়। বিশ্বের ২০০টি দেশের কমপিউটার ব্যবহারকারীগণ এন্টিভাইরাসটি ব্যবহার করেন।

**Kb** [কেবি] : Kilo bit এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এক কিলো বাইট 1024 বিটের সমান।

**KB t** [কেবি; কিলো বাইট] : kilo Byte এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এক কিলো বাইট 1024 বাইটের সমান।

**KBCS** [কেবিসিএস] : Knowledge Based Computer System এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Kbps** [কেবিপিএস] : Kilobits per second এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ডেটা সম্প্রচার গতি পরিমাপের একটি একক।

**K-Connectivity** [কে-কানেকটিভিটি] : কমপিউটার পরিচালনার ক্ষেত্রে বিভিন্ন যন্ত্রাংশের মধ্যে সমন্বয় সাধন ।

**KDD** [কেডিডি] : Knowledge Discovery in Database- এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কৃত্রিম মেধার (Artificial Intelligence) একটি শাখা বিষয়।

**Kerberos** [কার্বোরোস] : OSF দ্বারা গৃহীত DME সুরক্ষার জন্য একটি প্রত্যয়ন (Authentication) ব্যবস্থা।

**Kermit** [কারমিট] : কারমিট হচ্ছে যোগাযোগ প্রোটোকল, যেটি টেলিযোগাযোগের মাধ্যমে ত্রুটিমুক্ত ও সহজভাবে ফাইল স্থানান্তর করে। আবার কারমিট প্রোটোকল বিশিষ্ট পাবলিক ডোমেইন যোগাযোগ প্রোগ্রামকেও কারমিট বলে। এটি কম্পিউটার থেকে কম্পিউটারে ফাইল চলাচলের একটি মান্যরীতি (Protocol)। প্রধানত পিসিতে ব্যবহৃত হয়।

**Kernel** [কার্নেল] : অপারেটিং সিস্টেমের একটি মৌলিক অংশ। কার্নেল সবসময় মেমোরির মধ্যে অবস্থান করে। প্রায়ই ব্যবহারকারীর কাছে গোপন থাকে এবং মেমোরি, ফাইল, ডিস্ক প্রভৃতি পরিচালনা করে।

**Kerning** [কার্নিং] : ডকুমেন্টে টাইপকৃত অক্ষরের সাধারণ দূরত্বের চাইতে কোন ক্ষেত্রে দূরত্ব পরিবর্তনের পদ্ধতি।

**Key** [কী] : বোতাম; কীবোর্ডে স্থাপিত বিভিন্ন অক্ষর সংবলিত বোতাম; ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট রেকর্ড সনাক্তকারী চিহ্ন বা শব্দ; ডেটা রেকর্ডের অভ্যন্তরস্থ এক বা একাধিক ফিল্ড, যা রেকর্ডটিকে শনাক্ত করে এবং এর ব্যবহার নিয়ন্ত্রণ করে।

**Key Board** [কী-বোর্ড] : কমপিউটারের প্রধান এবং অত্যাবশ্যকীয় একটি ইনপুট ডিভাইস। প্রায় সব কমপিউটারেই ইনপুট দিতে এ যন্ত্রটি ব্যবহৃত হয়। এর সাহায্যে বিভিন্ন বর্ণ, চিহ্ন এবং নির্দেশ ইনপুট হিসেবে কমপিউটারে দেয়া হয়। স্মৃতিতে রক্ষিত তথ্য উপাত্ত উত্তোলনে কী-বোর্ড বিশেষ ভূমিকা পালন করে। বিভিন্ন তথ্য বিন্যাসকরণ, বিশ্লেষণ, মোছাসহ নানামুখী কর্মতৎপরতা চালান হয় মূলত কী-বোর্ডের সাহায্যেই।

**Key field** [কী ফিল্ড] : কোন টেবিলের একটি কলাম বা কলামের অংশ, যাকে ইনডেক্স হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

**Key Light** [কী লাইট] : কোন দৃশ্যে ব্যবহৃত প্রাইমারি লাইট। মূলত এটিই দৃশ্য আলোকায়নে প্রধান ভূমিকা রাখে।

**Key Punch** [কী পাঞ্চ] : যে নিয়ন্ত্রকের মাধ্যমে কী বোর্ড দ্বারা পাঞ্চকার্ডকে নিয়ন্ত্রণ করা হয়; কার্ড বা ফিতায় ছিদ্র পাঞ্চ করার পদ্ধতি।

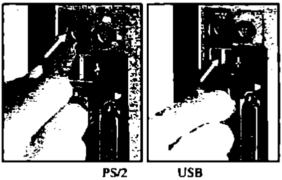
**Key Sounds** [কী সাউন্ডস্] : এনিমেশনের সাথে খাপ খাওয়ানোর জন্য সাউন্ড ট্র্যাকে ব্যবহৃত পয়েন্টসমূহ।

**KEYB** [কেইওয়াইবি] : কীবোর্ডের [Keyboard] সংক্ষিপ্ত রূপ। কীবোর্ড কনফিগারেশন নির্ধারণে মেমোরিতে KEYBTSR প্রোগ্রাম চালুর জন্য ব্যবহৃত একটি ডস কমান্ড।

**Keyboard Entry** [কীবোর্ড এনট্রি] : অপারেটর দ্বারা কীবোর্ডের সাহায্যে কম্পিউটারে কোনও ডেটা বা প্রোগ্রাম প্রবেশের ব্যবস্থা।

**Keyboard buffer** [কীবোর্ড বাফার] : কীবোর্ডে সর্বশেষ যা কিছু টাইপ করা হয় তা ধরে রাখার জন্য ব্যবহৃত একটি ক্ষুদ্র পরিমাণ মেমোরি থাকে। এটিকে Type ahead buffer ও বলা হয়।

**Keyboard Connector** [কীবোর্ড কানেক্টর] : কীবোর্ডকে কমপিউটারের সাথে যুক্ত করার জন্য মাদারবোর্ডে স্থায়ীভাবে সংযুক্ত একটি সংযোজক।



PS/2 USB



www.icsbook.info

**Key-board Display** [কীবোর্ড ডিসপ্লে] : কীবোর্ডে উপাত্ত প্রদর্শন করা। সাধারণত কীবোর্ডে বৈদ্যুতিক টিউব সংযুক্ত করে এ কাজটি করা হয়।

**Keyboard Encoder** [কীবোর্ড এনকোডার] : একাধিক ইনপুট বিট সংবলিত সার্কিট দ্বারা একটি ইনপুটকে সক্রিয় বিবেচনার মাধ্যমে আউটপুট কোড তৈরির পদ্ধতি।

**Keyboard Initialization** [কী বোর্ড ইনিসিয়ালাইজেশন] : কম্পিউটার বুট করার সময় এই পদ্ধতি চালিয়ে কী-বোর্ডের কার্যকারিতা নিশ্চিত করা যায়।

**Keyboard Layout** [কীবোর্ড লেআউট] : অধিকাংশ কমপিউটারে প্রচলিত QWERTY টাইপরাইটার সদৃশ কী-বোর্ড ব্যবহার হয়ে থাকে। সাধারণত IBM PC এবং DOS কমপিউটারে ১০১ কী বিশিষ্ট কী-বোর্ড ব্যবহৃত হয়েছে। ১২টি ফাংশন কীও থাকে অন্যান্য কী-গুলোর উপরে।

**Keyboard Port** [কীবোর্ড পোর্ট] : কমপিউটারের সাথে কিবোর্ডকে যুক্ত করার কানেক্টর। সাধারণত তিন ধরনের কিবোর্ড পোর্ট রয়েছে। এগুলো হলো– AT, PS/2 এবং USB।

**Keyboard Skills** [কীবোর্ড স্কিলস্] : দ্রুত ও কার্যকরভাবে কীবোর্ড ব্যবহারের কুশলতা।

**Keyboard Template** [কীবোর্ড টেমপ্লেট] : কিছু কিছু কী-র উপর কিভাবে কাজ করতে হয় বোঝানোর জন্য এক প্রকার প্লাস্টিক কার্ড বসানো হয়- এটিই কীবোর্ড টেমপ্লেট। নতুন ব্যবহারকারী অথবা প্রোগ্রাম লেখার জন্য এটি বেশ কার্যকরী।

**Keying** [কীয়িং] : একটি ভিডিওর উপর আরেকটি ভিডিওকে অবস্থান করানোর প্রক্রিয়ায়ই হচ্ছে সুপার ইম্পোজিং। আর এই সুপার ইম্পোজিং এর ক্ষেত্রে ভিডিও ব্যাকগ্রাউন্ড রিমুভার হিসেবে যে প্রক্রিয়াটি কাজ করে তা হলো কীয়িং। অধিকাংশ ডিজিটাল ভিডিও এডিটিং অ্যাপ্লিকেশনের ক্ষেত্রেই ব্লু স্ক্রিন (Blue Screen") আল্টিম্যাটি (Ultimatte") অথবা ক্রোমা কী (Chroma Key") সম্পাদনা একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়।

**Key-Lock** [কী-লক] : কমপিউটারের সিস্টেম ইউনিটের দিকে একটি বোতামাকৃতির তালা যেটিকে তালাবদ্ধ করে রাখলে কী-বোর্ড বা অন্যান্য ইনপুট ডিভাইস কাজ করে না।

**Keylogger** [কিলগার] : এক ধরনের নজরদারি সফটওয়্যার (সফটওয়্যার কিংবা স্পাইওয়্যার হিসেবে বিবেচিত) যেটির প্রতিটি কিস্ট্রোক–কে রেকর্ড করার ক্ষমতা রয়েছে। একটি কিলগার রেকর্ডার ইন্সট্যান্ট মেসেজ, ই-মেইল এবং কমপিউটারে টাইপ করা যেকোনো তথ্যকে রেকর্ড করে রাখতে পারে। কিলগার এর তৈরি করা লগ ফাইলটি এরপর নির্দিষ্টকৃত গ্রহণকারীর কাছে গোপনে প্রেরিত হয়। অনেক কিলগার ইমেইল অ্যাড্রেস ও পাসওয়ার্ডসমূহকেও রেকর্ড করে রাখতে পারে।

**Key-Pad** [কী-প্যাড] : কীবোর্ডের ১২-১৬টি বিশেষ কী-র সমন্বয়ে গঠিত একটি অংশ।

**Key-Sorting** [কী-সর্টিং] : নিয়মানুযায়ী উপাত্ত সজ্জিতকরণ।

**Key-to Disk** [কী-টু-ডিস্ক] : কীবোর্ডের সাহায্যে নিউমেরিক সংখ্যা এন্ট্রির মাধ্যমে চৌম্বকীয় ডিস্কে তথ্য সংরক্ষণ প্রক্রিয়া।

**Keyword** [কীওয়ার্ড] : কীফিল্ডে সংরক্ষিত এবং তা রেকর্ডের বর্ণনাক্রমে সজ্জা বা অনুসন্ধানে ব্যবহৃত বিশেষ বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন অক্ষর, ফ্রেজ, কোড প্রভৃতি; অপারেটিং সিস্টেমের রুটিনের সেট বা প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজে প্রদেয় একগুচ্ছ শব্দ বিশেষ।

**Keyword Parameter** [কীওয়ার্ড প্যারামিটার] : প্রোগ্রামিং ভাষায় কমান্ড ব্যবহারের জন্য ব্যবহৃত প্যারামিটার তালিকা। কম্পিউটারে সংরক্ষিত তথ্যসমূহ খুঁজে বের করে যে স্থানে সংরক্ষণ করে রাখা হয় তাকে এসোসিয়েটিভ স্টোর বা সহযোগী স্মৃতি বলে। কমপিউটারের তথ্যসমূহকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে পরিগণনা করার জন্য অবলম্বনকৃত পদ্ধতি। কখনো কমপিউটার এক জায়গায় স্থির বা হ্যাং হয়ে গেলে, কী বোর্ডের বোতাম কাজ না করলে, এমনকি Alt, Ctrl ও Delete কী-ত্রয় চাপলেও যখন অবস্থার পরিবর্তন হয় না তখন এই রিসেট বাটন চাপা হয়।

**Khan Academy** [খান একাডেমি] : www.khanacademy.org হলো পৃথিবীর মধ্যে সবচেয়ে জনপ্রিয় একটি শিক্ষামূলক সাইট। বাংলাদেশি বংশোদ্ভূত আমেরিকা প্রবাসী সালমান খানের অনলাইনভিত্তিক এ একাডেমিতে শিক্ষার্থীর সংখ্যা এক কোটিরও বেশি। একাডেমির নিজের ওয়েবসাইট ও ইউটিউবের মাধ্যমে বিভিন্ন বিষয়ের উপর ৩১০০ এর বেশি অনলাইন ভিডিও টিউটোরিয়াল নির্মাণ করে খান একাডেমি। এ অনলাইনভিত্তিক শিক্ষা ব্যবস্থায় শিক্ষার্থীকে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে যাবার প্রয়োজন পড়ে না।

**Killer Robot** [কিলার রোবোট] : সাম্প্রতিককালে উদ্ভাবিত এক ধরনের রোবট, যা যুদ্ধক্ষেত্রে মানুষের পরিবর্তে যুদ্ধ করতে সক্ষম।

**Kilo** [কিলো] : মেট্রিক পদ্ধতিতে ১০০০ নির্দেশক। কমপিউটারের ক্ষেত্রে 2 কে Base ধরে পাওয়ার বসানো হয় তাই এক্ষেত্রে কিলো বলতে 210 বা 1024 বোঝানো হয়। তাই এই দুক্ষেত্রের ব্যবহারের পার্থক্য বোঝাতে Lowercase k = 1000 (as in KHz) Upercase K = 1024 (as in KB)।

**Kilobit** [কিলোবাইট] : kb বা k bit-এর বর্ধিত রূপ। বাইনারি ডিজিট 1024 বিটে 1 Kilobit।

**Kilobits Per Second** [কিলোবাইট পার সেকেন্ড] : সিরিয়াল কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে প্রতি সেকেন্ডে যে পরিমাণ বিট ট্রান্সমিট করতে পারে।

**Kilobyte** : 1024 byte।

**Kilohertz** [কিলোহার্টজ] : কম্পাঙ্কের একক হার্টজের ১০০০ গুণ; ১০০০ হার্টজ।

**Kindle** [কিন্ডল] : কিন্ডল হলো একটি স্মার্ট ইলেকট্রনিক ডিভাইস যেখানে ই-বুক পড়া যায়। অনলাইন রিটেইলার প্রতিষ্ঠান অ্যামাজন এটি তৈরি ও বাজারজাত করে থাকে। এটি অ্যানরয়েড সাপোর্টযুক্ত এবং পোর্টেবল।

সুতরাং এখানে ই-বুকের অ্যাপসও ডাউনলোড করা যায়। আইপ্যাড বা এমপিথ্রি প্লেয়ারে যেমন মিউজিক ডাউনলোড করে তা শোনার ব্যবস্থা থাকে তেমনি কিন্ডল ব্যবহার করে ওয়াই-ফাই কানেকশনের মাধ্যমে ই-বুক ডাউনলোড ও পড়ার সুবিধা পাওয়া যায়। কিন্ডলের লেটেস্ট ভার্সনের নাম হলো পেপার হোয়াইট যেখানে টাচ স্ক্রিনের সুবিধা যুক্ত আছে।

**KISS** [কে.আই.এস.এস] : (১) Keep It Simple Stupid-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কোনও সফটওয়ার ডিজাইনের একটি দর্শন হলো যত সহজভাবে প্রোগ্রাম লেখা যায়। (২) এক প্রকারের বস্তুমুখী (Object Oriented) বিশ্লেষণ ও ডিজাইন পদ্ধতি।

**Klatt Synthesizer** [ক্ল্যাট সিন্থেসাইজার] : ডেনিস ক্ল্যাট উদ্ভাবিত ধ্বনি সৃজনের একটি সফটওয়্যার। নানা হার্ডওয়্যারে এই পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়েছে।

**Kleene's Theorem** [ক্লিন'স থিউরেম] : এস.সি ক্লিন কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি গাণিতিক মতবাদ, যা কমপিউটার পরিচালনায় নানা অভিব্যক্তি সম্প্রসারণে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Kludge** [ক্লজ] : প্রোগ্রামিং গোলযোগের সাময়িক ও অপরিচ্ছন্ন সমাধান।

**Knob** [নব] : কমপিউটারের বিদ্যুৎ নিয়ন্ত্রক বোতাম। কপিউটারের মাধ্যমে তথ্য আদান-প্রদান লক্ষে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাসম্পন্ন উদ্ভাবিত যন্ত্র তৈরির কৌশল।

**Knowledge** [নলেজ] : যেকোনো বিষয়ে ব্যবহারযোগ্য তথ্য আহরণ করা ও জানাকে বুঝায়। কাজ করার জন্য ইনফরমেশন দ্বারা জ্ঞান তৈরি হয়। জ্ঞান শেখা ও শেখানো থেকে অর্জিত হয়।

**Knowledge base** [নলেজ বেস] : কোন বিষয়ের বিভিন্ন আঙ্গিকে জ্ঞানের সমষ্টি, যা কমপিউটারে সংযোগযোগ্য। সহজ ভাষায়, কমপিউটারভিত্তিক তথ্য বা জ্ঞান। কম্পিউটারের জন্য ভাইরাস একটি সংক্রামক ব্যাধি। কেননা, ভাইরাসে আক্রান্ত কমপিউটার থেকে কোন ফাইল বা প্রোগ্রাম অন্য কোন কমপিউটারে কপি করলে সেটিও এ রোগে আক্রান্ত হয়। কয়েকটি মারাত্মক ক্ষতিকর ভাইরাসের নাম হলো ডাই হার্ড, মাস্টোটাউট, ট্রোজান হর্স, স্টোন।

**Knowledge engineer** [নলেজ ইঞ্জিনিয়ার] : একজন বিশেষজ্ঞ প্রকৌশলী, যিনি কম্পিউটারভিত্তিক তথ্য-ব্যবস্থার উন্নয়নের জন্য একদল দক্ষ লোকের সাথে কাজ করেন এবং তাদের জ্ঞানকে আয়ত্তে এনে কাজে লাগান।

**Knowledge worker** [নলেজ ওয়ার্কার] : জ্ঞান কর্মী। তথ্য প্রস্তুত, ব্যবহার এবং বিতরণ করাই যে ব্যক্তির প্রাথমিক কাজ।

**Knowledge-based information systems** [নলেজ বেসড ইনফরমেশন সিস্টেমস] : জ্ঞানভিত্তিক তথ্য-ব্যবস্থা। যে তথ্য-ব্যবস্থা ডেটাবেস এবং বিভিন্ন ধরনের কমপিউটারভিত্তিক তথ্য-ব্যবস্থায় কমপিউটারভিত্তিক জ্ঞান বা তথ্য জুড়ে দেয়।

**Kriging** [ক্রিগিং] : কতগুলো বিন্দুর মধ্যবর্তী বিন্দুর স্থানাঙ্ক নির্ণয়ের একটি সংখ্যাতাত্ত্বিক (Statistial) পদ্ধতি।

**KUIP** [কেইউআইপি] : Kernel User Interface Package এর সংক্ষিপ্ত রূপ। CERN-এর একটি লাইব্রেরি প্রোগ্রাম প্যাকেজ।

**KWIC** [কেডব্লিউআইসি] : Key Word In Context এর সংক্ষিপ্ত রূপ। গবেষণার জন্য কোনও ভাষা নমুনা থেকে কম্পিউটার প্রোগ্রামিং দ্বারা সংগৃহীত একটি শব্দ ও তার পার্শ্বশব্দগুলোর সুসজ্জিত রূপ।

## L

**L3 Cache** [এলও ক্যাশ] : লেভেল থ্রি ক্যাশ বুঝায়। মাইক্রোপ্রসেসর চিপের অভ্যন্তরস্থ L3 Cache মেমোরির স্পিড ও সাইজ কার্যদক্ষতার ব্যাপারে বেশ কার্যকরি ভূমিকা পালন করে।

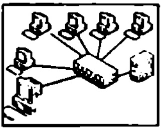
**LABEL** [লেবেল] : কমপিউটারে ব্যবহৃত ডিস্কে নতুন লেবেল প্রদান, পুরানো লেবেলকে পরিবর্তন কিংবা মুছে ফেলার জন্য ব্যবহৃত একটি ডস কমান্ড।

**Lady Ada Augusta Bayron** [লেডী অ্যাডা অগাস্টা বায়রন] : চার্লস ব্যাবেজ তাঁর অ্যানালিটিক্যাল ইঞ্জিন মেশিনে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কাজ করার জন্য প্রোগ্রাম লেখার চিন্তা করেন। এই কাজে তাঁকে

সহায়তা করেন তাঁর ছাত্রী এবং গণিতবিদ ব্রিটিশ কবি লর্ড বায়রনের কন্যা লেডি অ্যাডা অগাষ্টা লাভলেস বায়রন (Lady Ada Augusta Lovelace Bayron)। এ বিদূষী রমণী অ্যানালিটিক্যাল মেশিনে কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় নির্দেশ ঢুকানোর ধারণার সূত্রপাত ঘটান। ভাবা হয়েছিল এ নির্দেশগুলোকে প্রথমে পাঞ্চকার্ডে সংরক্ষণ করা হবে এবং পরে নির্দেশগুলো যন্ত্রটি পড়ে নেবে। নির্দেশ বা প্রোগ্রাম রচনার এ ধারণা দেবার জন্য তিনিই বিশ্বের প্রথম প্রোগ্রামার হিসেবে স্বীকৃত হন এবং পরে তাঁর সম্মানে অ্যাডা (Ada) নামে একটি প্রোগ্রামিং এর ভাষাও তৈরি করা হয়।

**Lambda calculas** [ল্যামডা ক্যালকুলাস] : একটি গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদন প্রক্রিয়া, যাতে নতুন ফাংশনের সাথে পুনরায় জমাকৃত আগের ফাংশনকে সমন্বয়ের মাধ্যমে যাবতীয় কাজ করা হয়।

**LAN** [ল্যান] : ছোট বা সীমিতাকারের নেটওয়ার্ক পদ্ধতি, যা এক বা একাধিক প্রতিষ্ঠানের কাজের সমন্বয় সাধনের লক্ষে একই অথবা পাশাপাশি অবস্থিত কোন ভবনের কমপিউটারসমূ



হের মধ্যে যোগাযোগ রক্ষা ও তথ্যের আদান-প্রদান করে। এ নেটওয়ার্কে ৩ থেকে ৩০০ টি নোড (কমপিউটার) বা ওয়ার্কস্টেশন স্থাপন করা যায়।

**Lan Manager** [ল্যান ম্যানেজার] : Lan Manager মাইক্রোসফ্ট এবং 3com কর্তৃক প্রস্তুতকৃত একটি নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেম। এটি সর্বনিম্ন 80386 মেশিনে চালানো সম্ভব। OS/2 Version এর এই সফ্টওয়্যারটি DOS, Unix (Pcs) এবং Mac ভিত্তিক। এটি একটি শক্তিশালী অপারেটিং সিস্টেম, যা ডিস্ক মাইনরিং, ডিস্ক ডুপ্লেক্সিং এবং ইউপিএস মনিটরিংয়ে সক্ষম। এছাড়া IP/SPX, TCP/IP এবং Netbeui ইত্যাদি কম্যুনিকেটিং প্রটোকল সাপোর্ট করে।

**Land Information System** [ল্যান্ড ইনফরমেশন সিস্টেম] : যে কম্পিউটার সফটওয়্যার জমির বন্দোবস্ত, মালিকানা, বাজারদর ইত্যাদির হিসেব রাখে।

www.icsbook.info

**Land Mobile Radio System** [ল্যান্ড মোবাইল রেডিও সিস্টেম] : এর সংক্ষিপ্ত শব্দরূপ হলো– এলএমআরএস। একে পাবলিক ল্যান্ড মোবাইল রেডিও বা প্রাইভেট ল্যান্ড মোবাইল রেডিও-ও বলা হয়ে থাকে। গাড়িতে বা চলতি পথে পোর্টেবল ডিভাইসে টেরিস্ট্রিয়াল সিস্টেম ব্যবহারকারীদের জন্য প্রদত্ত একটি ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন সিস্টেম। জরুরি সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠান, কিংবা রেন্ট এ কার সার্ভিস কোম্পানি অথবা যেসব কোম্পানিতে প্রচুর স্টাফ কাজ করে সে সকল স্থানে যোগাযোগের একটি মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এটি প্রয়োজনে কোন ফিক্সড সিস্টেম যেমন পিএসটিএন বা সেলুলার নেটওয়ার্কের সাথেও যুক্ত হতে পারে।

**Land Phone** [ল্যান্ড ফোন] : এক ধরনের ফোনকে বুঝায় যেটি এক স্থান হতে অন্য স্থানে বার্তা প্রেরণে ধাতব তারের টেলিফোন লাইনকে ব্যবহার করে। এটিকে ল্যান্ড লাইন, মেইন লাইন, হোম ফোন, ফিক্সড লাইন, ওয়্যার লাইন প্রভৃতি নামেও ডাকা হয়।

**Landing Zone** [ল্যান্ডিং জোন] : হার্ড ডিস্ক চাকতির যে অঞ্চলে লিখন/পঠন শীর্ষ (Read/Write Head) পার্কিং (Parking) করানোর জন্য নির্দিষ্ট থাকে।

**Landmark** [ল্যান্ডমার্ক] : সফটওয়্যার/হার্ডওয়্যার মূল্যায়ন করার জন্য আমেরিকায় উদ্ভাবিত একটি পদ্ধতি।

**Landscape** [ল্যান্ডস্কেপ] : কাগজের অনুভূমিক অবস্থান। মুদ্রণের জন্য কোন পাতাকে আড়াআড়িভাবে অর্থাৎ প্রস্থ বরাবর স্থাপন করা।

**Landscape Mode** [ল্যান্ডস্কেপ মোড] : একটি আয়তাকার কাগজে ছবি বা লেখা ছাপাবার একটি বিন্যাস। এই বিন্যাসে ছবির অনুভূমিক দৈর্ঘ্য উল্লম্ব দৈর্ঘ্যের চেয়ে বেশি হয়।

**Language** [ল্যাঙ্গুয়েজ] : ভাষা; ইঙ্গিতময় অভিব্যক্তি বা শব্দময় প্রকাশ; কমপিউটারের সাথে যোগাযোগ রক্ষার জন্য মানুষ কর্তৃক তৈরিকৃত ভাষা, যা এই দুইয়ের মধ্যে মধ্যস্থতাকারী হিসেবে ব্যবহৃত হয়। কমপিউটার প্রোগ্রামারগণ এসব ভাষা উন্নয়ন করে থাকেন।

**Language of family abstract** [ল্যাঙ্গুয়েজ অব ফ্যামিলি অ্যাবস্ট্রাক্ট] : নির্দিষ্ট কিছু কার্যাবলির মধ্যে সীমাবদ্ধ একটি প্রতিসম বা জ্যামিতিক ভাষা।

**Language System** [ল্যাঙ্গুয়েজ সিস্টেম] : ভাষাতন্ত্র, ভাষারীতি।

**Language translator program** [ল্যাঙ্গুয়েজ ট্রান্সলেটর প্রোগ্রাম] : যে প্রোগ্রাম কোন প্রোগ্রামিং ভাষাকে মেশিনের ভাষায় রূপান্তর করে। যেমন– অ্যাসেম্বলার, কম্পাইলার, ইন্টারপ্রেটার ইত্যাদি।

**Language-Based Editor** [ল্যাঙ্গুয়েজ-বেস্ড এডিটর] : এমন ধরনের সফটওয়্যার সম্পাদক (Software Editor), যা কোনও প্রোগ্রামিং ভাষার ব্যাকরণগত এবং বাগার্থিক নিয়মকানুন জেনে ব্যবহাকারীকে প্রোগ্রাম লিখতে সাহায্য করে। প্রোগ্রামে কোনও পরিবর্তন করলে এই সম্পাদক স্বয়ংক্রিয়ভাবে ব্যাকরণগত ভুল বের করতেও সাহায্য করে।

**LAP** [এলএপি] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Link Access Protocol। এই ডেটা

www.icsbook.info

লিঙ্ক লেয়ার প্রটোকলটি মূলত এইচডিএলসি এবং এক্স.২৫ ভিত্তিক নেটওয়ার্ক প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত হয়।

**Laptop computer** [ল্যাপটপ কমপিউটার] : ল্যাপ বা কোলের উপর স্থাপন করে ব্যবহার করা যায় এমন ছোট আকারের কম্পিউটার। এরূপ কমপিউটার দেখতে অনেকটা ছোট ব্রিফকেসেরে মত। ল্যাপটপ কমপিউটার একটি হালকা বহনযোগ্য কমপিউটার। এতে একটি সমতল স্ক্রিন এবং কীবোর্ড আছে, যা কিনা ভাঁজ করে রাখা সম্ভব। ব্যাটারি চালিত ল্যাপটপ কমপিউটারে Backlit অথবা Slidlit Display স্ক্রিন। ল্যাপটপ-এর অনেক মডেল একজন ব্যবহারকারী সর্বত্র অনায়াসে ব্যবহার করতে পারে একটি পূর্ণ আকারের ডেস্কটপ-এর বিকল্প হিসেবে। ব্যাটারি প্রযুক্তির উৎকর্ষতার জন্য এখন ল্যাপটপকে ঘন্টার পর ঘণ্টা চালানো সম্ভব। ল্যাপটপ-এর কিছু কিছু মডেলে বিজনেস অ্যাপ্লিকেশন রম-এ বিল্ট-ইন থাকে।

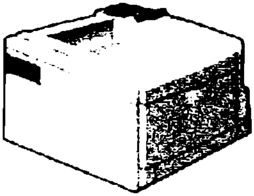
Laptop Computer

**Large** [লার্জ] : লার্জ অর্থ বড় আকার।

**Large scale integrated** [লার্জ স্কেল ইন্টিগ্রেটেড] : একটি পরিবাহকে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র হাজার হাজার বর্তনীকে সমন্বিত করার প্রযুক্তি।

**Laser** [লেজার] : Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation-এর সংক্ষিপ্তরূপ। অত্যন্ত শক্তিশালী একবর্ণী, সুসংবদ্ধ এবং সমবর্তিত আলোকরশ্মি তৈরি করার পদ্ধতি।

**Laser printer** [লেজার প্রিন্টার] : একটি হাই-রেজ্যুলেশন মুদ্রণ যন্ত্র। এ যন্ত্র লেজার রশ্মির সাহায্যে কাগজে বর্ণের প্রতিবিম্ব বা ছাপ ফেলে। যন্ত্রটির সাহায্যে ইলেকট্রো ফটোগ্রাফিক রেডিয়েশনের তারতম্যের মাধ্যমে প্রিন্ট হয়। বলা যায় ফটোকপিয়ার যে প্রক্রিয়ায় টেক্সট, গ্রাফিক্স প্রিন্ট করে একই কৌশল ব্যবহৃত হয়েছে লেজার প্রিন্টারের ক্ষেত্রে। এর গতি ও ছাপার মান খুবই ভাল। এর সাহায্যে ট্রেসিং পেপারে লেখা ছাপানো যায়। তাই মুদ্রণশিল্পে এ প্রিন্টার বহুলভাবে ব্যবহৃত হয়।



Laser Printer

**Laser Vision** [লেজার ভিশন] : লেজার দ্বারা কোন সিডিতে (CD) রাখা চলচ্চিত্র প্রদর্শনের ব্যবস্থা।

**LASTDRIVE** [লাস্টড্রাইভ] : শেষ ড্রাইভ; config.sys ফাইলে প্রয়োগ উপযোগী একটি ডস কমান্ড, যেটি কমপিউটারের সর্বমোট ড্রাইভ নির্ধারণে ব্যবহৃত হয়।

**Latch** [ল্যাচ] : লজিক সার্কিটে ব্যবহৃত অন/অফ কী বিশেষ; ৫.২৫ ইঞ্চি ফ্লপিডিস্ক ড্রাইভে ব্যবহৃত চাবিবিশেষ।

**Latency** [ল্যাটেন্সি] : কোনও ডিস্কের ডেটা লিখন/পঠন শীর্ষের নিচে আসার জন্য যে সময় প্রয়োজন হয়। সর্বোচ্চ Latency সময় কয়েক মিলিসেকেণ্ড পর্যন্ত হতে পারে। এটা ঘটে যখন ডেটা লিখন/পঠন শীর্ষের নিচে আসতে ডিস্ক প্ল্যাটারের (Platter) একটি পূর্ণ আবর্তন প্রয়োজন। একে Relational Latency ও বলে।

**Latency Time** [ল্যাটেন্সি টাইম] : কমপিউটারের প্রধান মেমোরির রিড-রাইট হেডকে সঠিক ট্র্যাকে নিয়ে যাওয়ার পরে উপযুক্ত শব্দ তার নিচে আসতে যে সময় লাগে তাকে বুঝায়।

**Lateral** [ল্যাটারাল] : পার্শ্বিক।

**Latex** [ল্যাটেক্স] : কমপিউটারের বহুল প্রচলিত একটি ওয়ার্ডপ্রসেসর প্যাকেজ। কম্পিউটার বিজ্ঞানী D.E. Knuth- এর তৈরি একটি শক্তিশালী পাঠ্য নথিপত্র প্রস্তুত করার সফটওয়্যার। বৈজ্ঞানিক প্রবন্ধ প্রস্তুত করার পক্ষে অত্যন্ত উপযোগী।

**Lattich** [ল্যাটিস] : বুলিয়ান গণিতে ব্যবহৃত অপারেশন কী বা বিশেষ চিহ্ন।

**Lattich complement** [ল্যাটিস কমপ্লিমেন্ট] : যে পদ্ধতিতে বিভিন্ন জটিলতা কাটিয়ে উঠতে পূর্ণ সংখ্যা নিরূপণ করা হয়।

**LAWN** [লন] : লন বা লোকাল এরিয়া ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক হচ্ছে বর্তমানে প্রচলিত বিশেষ ধরনের ল্যান, যেখানে যোগাযোগের মাধ্যম হিসেবে তার বা ক্যাবলের পরিবর্তে ওয়্যারলেস মিডিয়া যেমন– মাইক্রোওয়েভ, ইনফ্রারেড কম্যুনিকেশন প্রভৃতি ব্যবহার করা হয়।

**Layout** [লে আউট] : সার্কিট বোর্ডের (Printed) পৃথক পৃথক কম্পোনেন্টের সন্নিবেশ।

**LCD Monitor** [এলসিডি মনিটর]: Liquid Crystal Display-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। অল্প বিদ্যুতের প্রয়োজন হয় বলে কিছু কিছু কমপিউটারে (ল্যাপটপ, নোটবুক, পিসি) এই প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়। ফ্লাট প্যানেল মনিটরে এ প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়।

**LCD Projector** [এলসিডি প্রজেক্টর] : ভিডিও, ইমেজ কিংবা কমপিউটার তথ্যকে স্ক্রিন কিংবা অন্যান্য সমতল

উপরিতলে প্রদর্শনের জন্য এক ধরনের ভিডিও প্রজেক্টর। স্লাইড প্রজেক্টর কিংবা ওভারহেড প্রজেক্টরের তুলনায় এটি অনেক বেশি আধুনিক একটি প্রজেক্টর।

**LCF** [এলসিএফ] : Logic for Compatible Functions এর সংক্ষিপ্ত রূপ। স্বয়ংক্রিয় যুক্তিবিদ্যার বৈদ্যুতিক ব্যবহারের জন্য একটি তন্ত্র।

**Leader** [লিডার] : ডিস্ক থেকে উপাত্ত পঠনে ব্যবহৃত প্রয়োজনীয় ফাঁকা স্থান।

**Leader characters** [লিডার ক্যারেক্টার্স] : দু'টি শব্দের মাঝখানের ফাঁকা স্থান পূরণের জন্য যেসব ক্যারেক্টার ব্যবহার করা হয়। যেমন– ডট (.) ও হাইফেন (-)।

www.icsbook.info

**Leading** [লিডিং] : টাইপকৃত লেখা বা বিভিন্ন লাইনের মধ্যে যে সাদা ফাঁকা স্থান থাকে।

**Leading zero** [লিডিং জিরো] : দশমিক সংখ্যার শুরুতে যে শূন্য থাকে। অধিকাংশ কম্পিউটার প্রোগ্রামে এ শূন্যকে মুছে ফেলা হয়।

**Leap frog** [লিপ ফ্রগ] : বড় বড় লাফ দিয়ে অন্যদের ধরে ফেলাকে বুঝায়। প্রযুক্তি প্রসারের একটি সুন্দর দিক হলো, কেনো দেশ বা জাতি একটি নির্দিষ্ট প্রযুক্তিতে পিছিয়ে থাকলে সব সময়ই তাদের পিছিয়ে থাকতে হয় না। এক্ষেত্রে লিপ ফ্রগ বা বড় লাফ দিয়ে অন্যদের ধরে ফেলা সম্ভব।

**Learning Curve** [লার্নিং কার্ভ] : কোনও কাজ ক্রমাগত অভ্যাস করার ফলে সময়ের সঙ্গে দক্ষতা, দ্রুতি ও সত্যতা (Accuracy) দেখানোর লেখচিত্র। কখনও কখনও অভিজ্ঞতা রেখাও (Experience Curve) বলা হয়।

**Learning Management System (LMS)** [লার্নিং ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (এলএমএস)] : (Virtual Learning Environment (VLE) দেখুন।)

**Learning Platform** [লার্নিং প্ল্যাটফর্ম] : ই-লার্নিং সরবরাহে ব্যবহৃত সফটওয়্যার ও সিস্টেমগুলোকে বর্ণনা করতে এই টার্মটি ব্যবহার করা হয়।

**Learning Support System (LSS)** [লার্নিং সাপোর্ট সিস্টেম (এলএসএস)] : (Virtual Learning Environment (VLE) দেখুন।)

**Learning System** [লার্নিং সিস্টেম] : কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তায় লার্নিং হলো গুরুত্বপূর্ণ একটি বৈশিষ্ট্য। লার্নিং এজেন্ট চারটি প্রধান উপাদান নিয়ে গঠিত। এগুলো হলো: ১.লার্নিং এলিমেন্ট, ২.পারফরমেন্স এলিমেন্ট, ৩.ক্রিটিক এবং ৪. প্রবলেম জেনারেটর

**Leased Line** [লিজড লাইন] : কোন প্রতিষ্ঠানের নিজস্ব প্রয়োজনে সার্বক্ষণিক ব্যবহারের জন্য যে টেলিফোন লাইন ব্যবহার করা হয় তাকে লিজড লাইন বা ভাড়া করা লাইন বলে। এই লাইনের ব্যবহারকারীকে মাসিক নির্দিষ্ট হারে অর্থ প্রদান করতে হয় টেলিফোন কর্তৃপক্ষকে। ব্যবহারকারী তার প্রয়োজনমাফিক এ লাইন ব্যবহার করতে পারে।

**Least Significant bit** [লিস্ট সিগনিফিকেন্ট বিট] : কোনও সংখ্যা দ্বিসম্ভব বর্ণনায় সর্বদক্ষিণে অবস্থিত বিট (Extreme Right Bit]

**Least-significant** [লিস্ট-সিগনিফিকেন্ট] : ন্যূনতম গুরুত্বপূর্ণ। অর্থাৎ যার গুরুত্ব খুবই কম।

**Least-significant digit** [লিস্ট-সিগনিফিকেন্ট ডিজিট] : কোন সংখ্যার সর্ব ডানের অঙ্ক।

**LED** [এলইডি] : Light Emitting Diode-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। আলো নির্গমনকারী ডায়োড।

**Led Acid Battary** [লেড এসিড ব্যাটারি] : ইলেকট্রিক রোবোটসমূহের প্রয়োজনীয় বৈদ্যুতিক সংযোগ-এর জন্য সাধারণত লেড এসিড ব্যাটারি ব্যবহার করা হয়। এ ধরনের ব্যাটারি রিচার্জেবল

হয়ে থাকে এবং রোবটকে কাজ করার পর বা কাজ করার পূর্বে ব্যাটারি রিচার্জ করার প্রয়োজন হয়।

**LED Monitor** [এলইডি মনিটর] : LED মনিটর LCD মনিটরের উন্নত ভার্সন, যাতে ডিসপ্লের জন্য LED (Light Emitting Diode) ব্যবহার করা হয়েছে। এটি LCD মনিটরের মতোই কাজ করে কিন্তু এর ব্যাকলাইট ভিন্ন ধরনের। LCD মনিটর অপেক্ষা ডিসপ্লে কোয়ালিটি ভাল মানের এবং বিদ্যুৎ খরচ ৪০% কম। এটি চোখের জন্য বেশি স্বাচ্ছন্দ্যময় এবং বেশিদিন লাস্টিং করে।

**Left Justification** [লেফট জাস্টিফিকেশন] : বামদিকের মার্জিন সমান রেখে বরাবর টেক্সট লেখা বা স্থাপন করা।

**Left margin** [লেফট মার্জিন] : কাগজের বাম মার্জিন।

**Legal Paper** [লিগ্যাল পেপার] : কমপিউটারে ব্যবহৃত ৮.৫ ইঞ্চিx১৪ ইঞ্চি মাপের কাগজ।

**Legend** [লিজেন্ড] : চিত্রের সাহায্যে প্রদর্শিত তথ্যে ব্যবহৃত প্রতীককে একটি সংকেতের মাধ্যমে প্রকাশ, যা চিত্রপত্রে সংযোজিত থাকে। এই সংকেতে লিখিতভাবে তথ্যের নাম ও তার জন্য কী প্রতীক ব্যবহৃত হয়েছে সেটি উল্লেখ থাকে।

**Lempel-Ziv-Encoding** [লেম্পেল-জিভ-এনকোডিং] : বৈদ্যুতিক পাঠ্যবস্তু সংকোচনের (Compression) একটি প্রখ্যাত পদ্ধতি।

**Length** [লেংথ] : দৈর্ঘ্য, দৈর্ঘ্য পরিমাপ।

**Length code** [লেংথ কোড] : প্রক্রিয়াকরণে ব্যবহৃত চিহ্নসমূহকে এনকোডের ক্ষেত্রে নির্ণয়কৃত চিহ্নের সংখ্যা।

**LEO** [এলইও] : Leons Electric Office-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ব্যবসায়িক কাজে প্রয়োগের জন্য নির্মিত প্রথম প্রজন্মের প্রথম কমপিউটার। এটি ১৯৫১ সালে উদ্ভাবিত হয়। ইংল্যান্ডের ডে, লিয়ন্স অ্যান্ড কোম্পানির কর পরিশোধ, বেতন-ভাতাদি এবং হিসাব-নিকাশ চেক প্রস্তুতের জন্য এ কমপিউটার ব্যবহার করা হয়।

**LET Statement** [লেট স্টেটমেন্ট] : কিউবেসিক প্রোগ্রামে কোন ভেরিয়েবলের বা চলকের মান নির্ধারণ করার জন্য ব্যবহৃত স্টেটমেন্ট।

**Letter** [লেটার] : উপাত্ত সম্পাদনে ব্যবহৃত অক্ষরসমূহ।

**Letter Block** [লেটার ব্লক] : বড় হাতের অক্ষরসমূহ।

**Letter Quality** [লেটার কোয়ালিটি] : প্রিন্টিং-এর ক্ষেত্রে Letter Quality, draft mode-এর চেয়ে উন্নত। একে প্রেজেন্টেশন কোয়ালিটিও বলা হয়।

**Level** [লেভেল] : কমপিউটারে সম্পাদিত কার্যাবলির সমস্ত অংশ একই তলে আনয়ন করা বা একীভূত করা।

**Levelled package** [লেভেলড প্যাকেজ] : বহুমুখী সুবিধার মাধ্যমে বহুমুখী কার্যাবলি সম্পন্নকারী কোন একক প্যাকেজ।

**LEX** [লেক্স] : LEXical Analyser: Unix-এ ব্যবহৃত একটি ভাষা বিশ্লেষক (Parser) উদ্ভাবনী ব্যবস্থা।

www.icsbook.info

**LF** [এলএফ] : Line-Feed-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। প্রিন্টারে বা মুদ্রণযন্ত্রের এক লাইন থেকে পরবর্তী লাইনে কাগজ এগিয়ে নেবার ব্যবস্থা।

**Librarian** [লাইব্রেরিয়ান] : যে প্রক্রিয়ায় কমপিউটার মেমোরিতে রক্ষিত লাইব্রেরি প্রোগ্রামসমূহ রক্ষণাবেক্ষণ ও নিয়ন্ত্রিত হয়।

**Library** [লাইব্রেরি] : গ্রন্থাগার; সফটওয়্যার বা ডেটা ফাইলের সংকলন; প্রোগ্রামিং ভাষায় যুক্ত ফাইলবিশেষ, যেখানে প্রোগ্রামিংয়ের সাথে সম্পর্কিত রুটিন বা ইন্সট্রাকশন সেট রক্ষিত হয়।

**Library function** [লাইব্রেরি ফাংশন] : প্রায়ই দরকার হয় এ জাতীয় অনেক রকমের কাজের প্রোগ্রাম কমপিউটার প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান লিপিবদ্ধ করে দেয়। যেমন, বিভিন্ন ফাংশন যেমন- Log, Sin(x)-এর মান নির্ণয়ের প্রোগ্রাম। এ জাতীয় প্রোগ্রাম ব্যবহারকারীও রচনা করতে পারেন এবং তা প্রয়োজনে ব্যবহারিক প্রোগ্রামে কাজে লাগাতে পারেন।

**Library program** [লাইব্রেরি প্রোগ্রাম] : বিভিন্ন ভাষায় রচিত প্রোগ্রামকে কমপিউটারের প্রধান স্মৃতিতে স্থানান্তর, ফাইল নিয়ন্ত্রণ ইত্যাদি কাজে ব্যবহৃত এক ধরনের ইউটিলিটি প্রোগ্রাম।

**Library Tape** [লাইব্রেরি টেপ] : উপাত্ত সংরক্ষণে চৌম্বকীয় টেপের রিলে তথ্যাবলি স্থাপনের প্রক্রিয়া।

**Libreoffice** [লিবরেঅফিস] : 'দি ডকুমেন্ট ফাউন্ডেশন' কর্তৃক তৈরিকৃত একটি বিনামূল্যের এবং ওপেনসোর্স অফিস স্যুট। এটি OpenOffice.org এর ফর্ক হিসেবে শুরু হয়। লিবরেঅফিসে ওয়ার্ড প্রসেসিং, স্প্রেডশিট, স্লাইডশো, ডায়াগ্রাম ও ড্রয়িং, ডেটাবেস নিয়ন্ত্রণ ও গাণিতিক ফরমুলা কম্পোজের ব্যবস্থা রয়েছে।

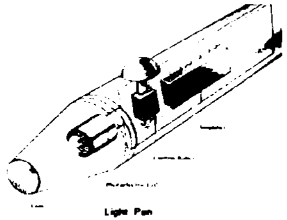
**Licence** [লাইসেন্স] : সাধারণত অর্থের বিনিময়ে কোনও সফটওয়্যার ব্যবহার করার অনুমতি।

**LIFO** [এলআইএফও] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Last In First Out। সারিবদ্ধরূপে কমপিউটার হার্ডওয়্যারের কার্যাবলি সম্পন্নের প্রক্রিয়া।

**Ligature** [লিগেচার] : একই বন্ধনে পাশাপাশি দুটি অক্ষরকে টাইপ করার প্রক্রিয়া।

**Light activity** [লাইট অ্যাকটিভিটি] : কমপিউটারের কোন নির্দিষ্ট হার্ডওয়্যারের সক্রিয়তা নির্দেশকারী আলোক নির্দেশনা। যেমন— স্ক্যানারে স্ক্যান করার সময় ভেতরের বাতি জ্বললে বুঝা যায় যে সেটি এখন কাজ করার জন্য প্রস্তুত।

**Light Pen** [লাইট পেন] : কলমের মত একটি আলোক সংবেদনশীল ইনপুট ডিভাইস, যা দ্বারা কমপিউটার স্ক্রিনে আঁকা যায় অথবা মেনু নির্ধারণ করা হয়।



Light Pen

**Light-emitting diode** [লাইট-এমিটিং ডায়োড] : আলো নির্গমনকারী ডায়োড। একটি ক্ষুদ্রাকৃতির সেমিকন্ডাক্টর

বিদ্যুৎ প্রবাহিত করলে এটি জ্বলে উঠে। কমপিউটারের ক্ষেত্রে হার্ডডিস্ক, মোডেম প্রভৃতিতে এই LED টি ব্যবহৃত হয়।

**Lights** [লাইটস] : কমপিউটারের প্রক্রিয়াকরণ অংশের সামনে স্থাপিত সক্রিয়তা নির্দেশকারী ক্ষুদ্রাকৃতির রঙিন বাতিসমূহ।

**Like** [লাইক] : আপনার বন্ধুদের নিউজ ফিডে আবির্ভূত স্টোরিসমূহের উপর ফিডব্যাক সরবরাহে ফেসবুক ওয়েবসাইটের (http://www. facebook.com/) একটি অপশন। Like অপশনটি একজন বন্ধুর নিউজ ফিড আইটেমকে ইতিবাচক উপায়ে স্বীকার করে নেয়ার সুযোগ দেয়। এজন্য প্রকৃত মন্তব্য যুক্ত করার প্রয়োজন পড়ে না।

**LIM-EMS** [এলআইএম-ইএমএস] : Lotus Intel Microsoft-Expanded Memory Specification [এর সংক্ষিপ্ত রূপ। প্রখ্যাত কম্পিউটার সংস্থাগুলো দ্বারা স্থিরীকৃত মান।

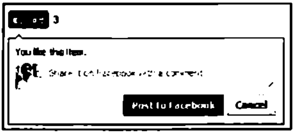
**Limit** [লিমিট] : সীমারেখা।

**Limited band channel** [লিমিটেড ব্যান্ড চ্যানেল] : উপাত্ত সম্প্রচারের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একটি বিশেষ চ্যানেল।

**Line** [লাইন] : টেক্সটভিত্তিক ডকুমেন্টের অনুভূমিক একটি সারি; তার দ্বারা দুটি ডিভাইসের সংযোগ ব্যবস্থা; রেখাবৃত করা।

**Line adapter** [লাইন অ্যাডাপ্টার] : কমিউনিকেশন ডিভাইস (যেমন মডেম) যা ডিজিটাল সিগনালকে কম্যুনিকেশন চ্যানেলে ট্রান্সমিট করার জন্য একটি উপযুক্ত ফর্মে কনভার্ট করে।

**Line break** [লাইন ব্রেক] : লাইন ভেঙে দেয়া। একটি লাইনের লেখা পুরোপুরি শেষ হওয়ার আগেই তাকে ভেঙে দিয়ে পরবর্তী লাইনের প্রথম অবস্থান থেকে লেখা শুরু করা।



**Line feed** [লাইন ফিড] : মুদ্রণ অথবা প্রদর্শনের জন্য যে ক্যারেক্টার পরবর্তী লাইনের প্রথম অবস্থানে ফিরে আসা।

**Line finder** [লাইন ফাইন্ডার] : একটি প্রোগ্রামিং ভাষা, যার মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের লাইনকে একীভূত করা হয়।

**Line graph** [লাইন গ্রাফ] : XY গ্রাফের বিন্দুসমূহকে যুক্ত করে লাইন আকারে অঙ্কিত লেখচিত্র।

**Line height** [লাইন হাইট] : দু'টি লাইনের মাঝখানে যে ফাঁক বা দূরত্ব তার পরিমাণ। এ দূরত্বের পরিমাণ সাধারণত ইঞ্চি বা পয়েন্টে নির্ধারণ করা হয়।

**Line number** [লাইন নাম্বার] : লাইন নং। কোন টেক্সট বা প্রোগ্রামিং স্টেটমেন্ট কত নম্বর লাইনে অবস্থান করছে তা বুঝায়।

**Line Of Sight** [লাইন অব সাইট] : এক ধরনের প্রসারণ ব্যবস্থা। এক্ষেত্রে ডেটা ট্রান্সমিট এবং রিসিভ হয় তখনই যখন ট্রান্সমিটার এবং রিসিভার পরস্পরের মুখোমুখি থাকে এবং এদের মধ্যে কোন বাঁধা সৃষ্টি হয় না। এফএম রেডিও, মাইক্রোওয়েভ প্রভৃতি এই ব্যবস্থার প্রকৃত উদাহরণ।

www.icsbook.info

**Line printer** [লাইন প্রিন্টার] : একটি শক্তিশালী মুদ্রণযন্ত্র। এ প্রিন্টারে একটি একটি করে বর্ণ প্রিন্ট না হয়ে প্রতি চাপে পুরো একটি লাইন প্রিন্ট হয়। এ প্রিন্টার খুবই দ্রুত গতিসম্পন্ন। এটি মিনিটে ৩০০ থেকে ৩০০০ লাইন পর্যন্ত প্রিন্ট করে থাকে।

**Line Sharing Device** [লাইন শেয়ারিং ডিভাইস] : একটি ক্ষুদ্র ইলেকট্রোনিক ডিভাইস, যা একটি ফোন লাইন একই সাথে একটি ফ্যাক্স মেশিন এবং একটি টেলিফোন আনসারিং মেশিনকে কর্মক্ষম রাখে।

**Line Spacing** [লাইন স্পেসিং] : সাধারণত ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যার ব্যবহার করে তৈরিকৃত ডকুমেন্টে প্যারাগ্রাফসমূহের প্রতি লাইনের মধ্যে দূরত্ব থাকে এক লাইন। ইচ্ছে করলে এ দূরত্ব বাড়ানো বা কমানো যায়। এটি লাইন স্পেসিং নামে পরিচিত।

**Linear algebric equation** [লিনিয়ার অ্যালজেবরিক ইক্যুয়েশন] : লিনিয়ারের মতবাদে প্রণীত সমীকরণের মাধ্যমে গাণিতিক সমস্যা সমাধানের কৌশল।

**Linear array** [লিনিয়ার অ্যারো] : লিনিয়ার পদ্ধতিতে তথ্য সন্নিবেশ করার কৌশল। লিনিয়ার পদ্ধতি অবলম্বন করে নির্ভুল উপায়ে এবং কম সময়ে সুচারুভাবে গাণিতিক কার্যসমূহ সম্পাদনে কমপিউটারে তথ্যের সমাবেশ ঘটানো।

**Linear channel** [লিনিয়ার চ্যানেল] : লিনিয়ার সংকেতের মাধ্যমে উপাত্ত যোগাযোগ কৌশল।

**Linear codes** [লিনিয়ার কোডস] : লিনিয়ার পদ্ধতি ব্যবহার করে উপাত্ত প্রেরণ ও গ্রহণের কৌশল।

**Linear Editing** [লিনিয়ার এডিটিং] : ভিডিও সোর্সকে এক টেপ থেকে অন্য টেপে কপি করার মাধ্যমে যে এডিটিং করা হয় তাই লিনিয়ার এডিটিং। একে এনালগ এডিটিংও বলা হয়। কারণ এ প্রক্রিয়ায় ভিডিওকে চলমান ক্রমের অনুযায়ী সম্পাদনা করতে হয় বলে একে লিনিয়ার এডিটিং বলা হয়। এটি অ্যাসেমব্লি এডিটিং নামেও পরিচিত।

**Linear multimedia** [লিনিয়ার মাল্টিমিডিয়া] : এরূপ মাল্টিমিডিয়া প্রযুক্তির কার্যক্রম ও ফলাফল রৈখিক ক্রিয়ার মধ্যে সীমাবদ্ধ-যাতে ব্যবহারকারীর জন্য টেক্সট, ছবি বা মুভি নিয়ন্ত্রণের তেমন কোন সুবিধা থাকে না। উপস্থাপিত ছবির ক্রমধারা পরিবর্তন (আগে ও পরে স্থানান্তর) কিংবা ছবির গতি বাড়ানো বা কমানোর সামান্য কিছু নিয়ন্ত্রণ ছাড়া লিনিয়ার পদ্ধতিতে ব্যবহারকারীর সার্বিক কোন নিয়ন্ত্রণ নেই। লিনিয়ার মাল্টিমিডিয়ার ক্ষেত্রে ছবির পূর্ব ফরমেটকৃত অংশের উপস্থাপনই মূখ্য। যেখানে ব্যবহারকারীর অংশগ্রহণ তত জরুরি নয় সেসব ক্ষেত্রে লিনিয়ার মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহার জনপ্রিয়। যেমন- একজন দর্শক টিভিতে খুবই উত্তেজনাপূর্ণ একটি খেলা উপভোগ করছেন। এক্ষেত্রে খেলার ফলাফল নিয়ন্ত্রণে ঐ দর্শকের কোন ভূমিকা নেই। সুতরাং দর্শকদের দৃষ্টিকোণ থেকে টেলিভিশন লিনিয়ার মাল্টিমিডিয়ার একটি উদাহরণ।

www.icsbook.info

**Linear Programming** [লিনিয়ার প্রোগ্রামিং] : কতগুলো সরল (Linear) সমীকরণের শর্তসাপেক্ষে একটি সরল অপেক্ষকের ন্যূনতম মান বের করার একটি গাণিতিক পদ্ধতি। এখানে ব্যবহৃত প্রোগ্রামিং শব্দটি কম্পিউটার প্রোগ্রামিং চালু হওয়ার আগে থেকে প্রচলিত।

**Linear search** [লিনিয়ার সার্চ] : সরল অনুসন্ধান। এ অনুসন্ধান পদ্ধতিতে উপাত্তসমূহ সজ্জিত অথবা অসজ্জিত থাকতে পারে। অনুসন্ধান প্রক্রিয়া প্রথম উপাত্ত থেকে শুরু করে ততক্ষণ পর্যন্ত চলতে থাকে যতক্ষণ পর্যন্ত না নির্দিষ্ট উপাত্তের সন্ধান পাওয়া যায়। এতে অপেক্ষাকৃত বেশি সময় ব্যয় হয়। এ অনুসন্ধান প্রক্রিয়ায় সাধারণত LOCATE কমান্ড ব্যবহার করা হয়।

**Linear Searching** [লিনিয়ার সার্চিং] : লিনিয়ার সার্চ পদ্ধতি হলো সার্চিং-এর কাজে বহুল ব্যবহৃত এবং সবচেয়ে সহজ একটি পদ্ধতি। এই পদ্ধতিতে কাঙ্ক্ষিত সংখ্যাটি খুঁজে পাওয়ার জন্য অ্যারের মধ্যে অবস্থিত প্রথম সংখ্যা থেকে খোজা শুরু করা হয় এবং পর্যায়ক্রমে খোঁজার কাজ চলতে থাকে। কাঙ্ক্ষিত সংখ্যাটি খুঁজে না পাওয়া গেলে অ্যারের শেষ পর্যন্ত সার্চিং প্রক্রিয়া অব্যাহত রাখা হয়।

**Linguistic Analysis** [লিঙ্গুইস্টিক অ্যানালিসিস] : ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ।

**Link** [লিঙ্ক] : এক ফাইলের সাথে আরেক ফাইলের সংযোগ প্রক্রিয়া; নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে কমপিউটারসমূহের মধ্যে সংযোগ প্রক্রিয়া; ডেটাবেজের কোন বিশেষ রেকর্ডের সাথে যুক্ত করা।

**Link editor** [লিঙ্ক এডিটর] : একটি ইউটিলিটি প্রোগ্রাম, যার দ্বারা ভিন্নধর্মী দুটি প্রোগ্রামকে একীভূত করা হয়।

**Link loder** [লিঙ্ক লোডার] : একটি ইউটিলিটি প্রোগ্রাম, যার মাধ্যমে ভিন্নধর্মী প্যাকেজ থেকে তথ্য রূপান্তর করা হয়ে থাকে।

**Link testing** [লিঙ্ক টেস্টিং] : দুটি ভিন্নধর্মী লিঙ্ক বা সংযোগ পথকে সমন্বিত করে সেটি পরীক্ষা নিরীক্ষার পদ্ধতি।

**Linked list** [লিঙ্কড লিস্ট] : বিভিন্ন পয়েন্টারের মাধ্যমে ডেটা আইটেমকে সংযুক্ত করে প্রকাশের পদ্ধতি।

**Linkedin** [লিংকেডইন] : ব্যবসাভিত্তিক একটি সামাজিক নেটওয়ার্কিং সেবা। ২০০২ সালে প্রতিষ্ঠিত এই সেবাটি ২০০৩ সালের ৫ মে চালু করা হয়। এটি মূলত পেশাজীবী নেটওয়ার্কিং এর জন্য ব্যবহৃত হয়। বর্তমানে এটি বিশ্বের সর্ববৃহৎ পেশাজীবী নেটওয়ার্ক।

**Linker** [লিঙ্কার] : প্রোগ্রাম চলার জন্য মূল বিষয়ের ফাইল, লাইব্রেরি রুটিন এবং অন্যান্য পদ্ধতি পরস্পরের সঙ্গে জুড়ে নেবার সফটওয়ার।

**Linker program** [লিঙ্কার প্রোগ্রাম] : এক ধরনের ইউটিলিটি প্রোগ্রাম, যার মাধ্যমে বিভিন্ন কমপিউটার ভাষায় উন্নয়নকৃত প্রোগ্রামগুলোকে কমপিউটারের প্রধান স্মৃতিতে স্থানান্তর এবং ফাইল নিয়ন্ত্রণের মতো কাজগুলো সম্পন্ন করা যায়।

www.icsbook.info

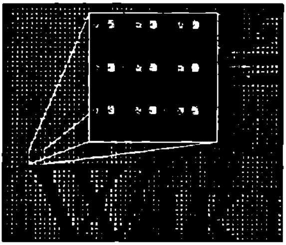
**Linkrot [লিঙ্করট] :** এর দ্বারা কোনো ওয়েবসাইটে দেয়া অন্য কোনো ওয়েবসাইটের হাইপারটেক্সট লিঙ্কসমূহ মৃত হয়ে যাওয়ার প্রবণতাকে বোঝায়। মূল ওয়েবসাইট বন্ধ হয়ে যাওয়া, রিমুভ করা কিংবা পুনর্গঠনের কারণে অনেক সময় এসব লিঙ্কগুলো আর জীবিত থাকে না। বৃহৎ কোম্পানি, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান এবং সরকারি প্রতিষ্ঠানগুলো এই ধরনের ঘটনা ঘটিয়ে থাকে। পেইজে প্রতিনিয়ত আপডেট ও সাইটটি পুনর্বিন্যাসের কারণে পুরনো পেইজগুলো আর আগের অবস্থায় থাকে না। পুরনো পেইজগুলো কোথায় গেছে সেই সম্পর্কিত কোনো নির্দেশনাও পাওয়া যায় না। এই কারণে ঐ সমস্ত পেইজের বা ওয়েবসাইটের লিংক অন্য যেসব ওয়েবসাইটে দেয়া হয় সেগুলোতে ক্লিক করলে আর পেইজসমূহ পাওয়া যায় না। ওয়েবের আনুমানিক ২৫% লিংক হলো মৃত লিংক।

**Linotronic [লাইনোট্রনিক] :** আমেরিকার Linotype Corporation দ্বারা উদ্ভাবিত টাইপ সেটিং যন্ত্র, যা অতি সূক্ষ্ম ক্ষমতাসম্পন্ন। এই যন্ত্রের মুদ্রণসূক্ষ্মতা 1200-2500 dpi পর্যন্ত হতে পারে।

**Linux [লিনাক্স] :** বর্তমান সময়ের অন্যতম জনপ্রিয় অপারেটিং সিস্টেম হলো লিনাক্স। ফিনল্যান্ড, যুবক লিনাস টারভোল্ডাস এই অপারেটিং সিস্টেমটির উন্নয়ন করেন, যা ইন্টারনেটের মাধ্যমে বিনামূল্যে বিতরণ করা হয়। উন্মুক্ত সোর্স কোডভিত্তিক এ অপারেটিং সিস্টেমটি বিনামূল্যে পাওয়া যায় এবং এর উন্নয়ন বা কাস্টোমাইজ করা যায় বলে বর্তমানে এর বিভিন্ন সংস্করণ ব্যক্তিগত ও বাণিজ্যিকভাবে বাজারে পাওয়া যাচ্ছে। এগুলোর মধ্যে রেডহ্যাট লিনাক্স সর্বাধিক জনপ্রিয়। চিত্রভিত্তিক এ অপারেটিং সিস্টেম উইন্ডোজ এবং ম্যাক ওএস-এর মতো ব্যবহার করা যায়। অন্যান্য নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেমের তুলনায় লিনাক্স-এর বৈশিষ্ট্য হলো লিনাক্সের কোন একক মালিক নেই। শত শত প্রোগ্রামারদের নিবেদিত প্রচেষ্টার ফসল হিসেবে লিনাক্স আজ সুপ্রতিষ্ঠিত। লিনাক্সের সোর্সকোড (Source Code) উন্মুক্ত, ফলে একজন ইউজার এর সংশোধন এবং উন্নয়ন ঘটাতে সক্ষম, যা আর কোন নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেমে সম্ভব নয়। লিনাক্স চালানোর জন্য উচ্চ গতিসম্পন্ন ব্যয়বহুল হার্ডওয়্যার আবশ্যক নয়।

**Linux Hosting [লিনাক্স হোস্টিং] :** যদি কোন ওয়েবসাইট PHP (Hyper Text Processor) Programming Language এবং MySQL Server ডেটাবেজ ব্যবহার করে তৈরি হয়ে থাকে তবে Linux server- এ হোস্টিং করতে হবে। বাংলাদেশে লিনাক্স হোস্টিং জনপ্রিয়। এর অন্যতম প্রধান কারণ হলো বাংলাদেশে PHP developer- এর সংখ্যা অনেক বেশি।

**Liquid Crystal Display** [লিকুইড ক্রিস্ট্যাল ডিসপ্লে] : সংক্ষিপ্ত রূপ হলো LCD। সিলিকন স্ফটিকের ওপর বৈদ্যুতিক চার্জ প্রয়োগ করে বর্ণ ফুটিয়ে তুলে প্রদশর্ন করা । সাধারণত Portable কমপিউটারের মনিটরের ক্ষেত্রে এই Liquid Crystal Display ব্যবহার করা হয়।



**LISP** [এলআইএসপি] : List Processing-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি উচ্চ-স্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা। যেসকল স্থানে সংখ্যা দিয়ে কাজ না করে যুক্তি দিয়ে বিচার করতে হয় সেখানে এ ভষা ব্যবহার করা হয়।

**List** [লিস্ট] : তালিকা। পর্দায় প্রদর্শিত একসেট অপশন বা বিষয়।

**List box** [লিস্ট বক্স] : তালিকা বক্স। ডায়ালগ বক্সের একটি অংশ। কোন অপশনের সম্ভাব্য নির্বাচনসমূহের তালিকা এ বক্সে থাকে।

**List organization** [লিস্ট অর্গানাইজেশন] : ইনডেক্স এবং নির্দেশক ব্যবহার করে পর্যায়ক্রম অনুসরণ না করে উত্তোলন করার জন্য ডেটা সংগঠনের পদ্ধতি।

**List processing** [লিস্ট প্রসেসিং] : তালিকা আকারে ডেটা প্রক্রিয়াকরণের পদ্ধতি।

**List Significant Digit** [লিস্ট সিগনিফিকেন্ট ডিজিট] : কোন সংখ্যার সর্ব ডানের অঙ্কই লিস্ট সিগনিফিকেন্ট ডিজিট। যেমন- ৫৮৩৭৬৯ এই সংখ্যাতে ৯ হচ্ছে লিস্ট সিগনিফিকেন্ট ডিজিট।

**Literal** [লিটেরাল] : তালিকা আকারে ডেটা প্রক্রিয়াকরণের পদ্ধতি।

**Live Action** [লাইভ অ্যাকশন] : রিয়াল ওয়ার্ল্ডে শ্যূটকৃত ফুটেজ।

**Lively** [লাইভলি] : সম্প্রতি গুগল Lively নামে ভার্চুয়াল চ্যাটিং সার্ভিস চালু করেছে, যেখানে একটি ভার্চুয়াল কক্ষ বা পরিবেশে যে কেউ তার বন্ধু-বান্ধব ও আত্মীয়-স্বজনদের নিয়ে প্রবেশ করতে পারে। এখানে ইচ্ছেমতো বস্তু দিয়ে সাজানো, বন্ধুদের সাথে মারামারি, নাচানাচি, আবেগের গ্রাফিক্যাল প্রকাশ ইত্যাদি সম্ভব।

**LMRS** [এলএমআরএস] : [দেখুন Land Mobile Radio System ।]

**Load** [লোড] : উত্তোলন করা। প্রোগ্রামকে ব্যবহারের উদ্দেশ্যে অতিরিক্ত স্মৃতিভাণ্ডার থেকে প্রধান স্মৃতিতে নিয়ে আসা।

**Load and Go** [লোড অ্যান্ড গো] : সংরক্ষিত উপাত্তের মাধ্যমে বিভিন্ন প্রক্রিয়া সম্পাদনে এগুলোকে পুনরায় কার্যক্ষেত্রে উপস্থাপনের পদ্ধতি।

**Load and Store** [লোড অ্যান্ড স্টোর] : সংরক্ষিত উপাত্তের মাধ্যমে বিভিন্ন প্রক্রিয়া সম্পাদনের পর এগুলোকে পুনরায় কমপিউটার মেমোরিতে সংরক্ষণ করে রাখার পদ্ধতি।

www.icsbook.info

**Loader** [লোডার] : এক্সিকিউটেবল ফাইলের প্রোগ্রামসমূহকে র‍্যামে উপস্থাপনের একটি ব্যবহারিক প্রোগ্রাম। বেশিরভাগ অপারেটিং সিস্টেমের সাথে পৃথক অংশ হিসেবে লোডার দেয়া থাকে। কোন প্রোগ্রাম চালু করলে লোডার নিজে থেকেই তার কাজ সম্পাদনের জন্য সক্রিয় হয়ে ওঠে।

**LOADFIX** [লোডফিক্স] : একটি ডস কমান্ড যার মাধ্যমে কনভেনশনাল মেমোরি প্রথম ৬৪ কিলোবাইট স্থানের উপরে কোন প্রোগ্রাম পরিচালনা করে থাকে।

**LOADHIGH** [লোডহাই] : একটি ডস কমান্ড যার মাধ্যমে কোন প্রোগ্রামকে আপার মেমোরি এরিয়াতে লোড করানো হয়।

**Loading** [লোডিং] : কোনও সফটওয়্যারকে কম্পিউটার স্মৃতিতে ঢুকিয়ে নেওয়া।

**Local** [লোকাল] : নির্দিষ্ট গণ্ডিতে আবদ্ধ এলাকা; ছোট এলাকা; স্থানীয়।

**Local area network** [লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক] : এক বা একাধিক প্রতিষ্ঠানের কাজের সমন্বয়সাধন ও গতি ত্বরান্বিত করার লক্ষ্যে একই ভবন, পাশাপাশি অবস্থিত ভবন অথবা একই ক্যাম্পাসে অবস্থিত কমপিউটারসমূহের মধ্যে গড়ে তোলা নেটওয়ার্ক। লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কের সংযোগ মাধ্যম হিসেবে সাধারণত জোড়া তার বা কো-এক্সিয়াল ক্যাবল ব্যবহৃত হয়।

**Local Bridge** [লোকাল ব্রিজ] : ব্রিজ হলো তথ্য যোগাযোগের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত এক ধরনের নেটওয়ার্ক ডিভাইস বিশেষ। এ ডিভাইস একাধিক ল্যানের ভেতর সংযোগ স্থাপনের জন্য ব্যবহৃত হয়। ব্রিজকে প্রধানত তিন ভাগে ভাগ করা যায় মধ্যে অন্যতম হলো লোকাল ব্রিজ। এটি সরাসরি LAN এর সাথে যুক্ত থাকে।

**Local Bus** [লোকাল বাস] : একটি পিসি বাস স্পেসিফিকেশন যা বিভিন্ন পেরিফেরালের সাথে প্রতি সেকেন্ডে ৮ মেগাবাইট (ISA)-এর বেশি ডেটা আদান-প্রদান করতে পারে। EISA-এর ট্রান্সফার হার ৩২ মেগাবাইট/সেকেন্ড এবং লোকাল বাস-এর ট্রান্সফার হার ১৩৩ মেগাবাইট/সেকেন্ড, ৩৩ মেগাহার্টজ বাস স্পীডের জন্য এবং ২৬৭ মেগাবাইট/সেকেন্ড, ৫০ মেগাহার্টজ বাস স্পীডের জন্য।

**Local Bus Architecture** [লোকাল বাস আর্কিটেকচার] : একটি সংসাধক (Processor) পরিকাঠামো, যা কম্পিউটারসমূহের স্থানীয় বাস (Bus) সংযোগে স্থাপিত।

**Local drive** [লোকাল ড্রাইভ] : কমপিউটারে সংযুক্ত হার্ড ড্রাইভের বিভক্ত করা কার্যকর অংশগুলোকে লোকাল ড্রাইভ বলা হয়। অর্থাৎ C, D, E, F, G ড্রাইভগুলোকে লোকাল ড্রাইভ বলা হয়। ফ্লপি ড্রাইভ এবং সিডি ড্রাইভ লোকাল ড্রাইভ নয়; নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে ওয়ার্কস্টেশনের সাথে কানেক্টেড ড্রাইভকে বুঝায়।

**Local printer** [লোকাল প্রিন্টার] : নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে একটি ওয়ার্কস্টেশনের সাথে কানেক্টেড প্রিন্টার।



www.icsbook.info

**Local talk network** [লোকাল টক নেটওয়ার্ক] : অ্যাপল ম্যাকিন্টোস কমপিউটারে স্থাপিত নেটওয়ার্ক।

**Local Varibale** [লোকাল ভেরিয়েবল] : স্থানীয় চলরাশি। এমন একটি চলরাশি যা কোনও স্থানীয় প্রোগ্রামের অংশ বা উপরুটিন (Subroutine) দ্বারা নিয়ন্ত্রিত। প্রধান প্রোগ্রাম এই চলরাশির নাগাল পেলেও এর মান পরিবর্তন করতে পারে না।

**Local webpage** [লোকাল ওয়েবপেজ] : স্থানীয়ভাবে ডিজাইন ও সংরক্ষণকৃত ওয়েব পেজসমূহ।

**Locate** [লোকেট] : অবস্থান নির্দেশকরণ; ডকুমেন্টের প্রয়োজনীয় তথ্যাবলি কোন অবস্থানে আছে সেটি চিহ্নিত করা।

**Location** [লোকেশন] : অবস্থান। ডেটা সংরক্ষণের নির্দিষ্ট অবস্থান।

**Location operator** [লোকেশন অপারেটর] : প্রোগ্রামিং ভাষায় তথ্য সংরক্ষণের স্থান নির্ধারণে দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি।

**Location protected** [লোকেশন প্রটেকটেড] : স্মৃতিস্থানকে একান্তে ব্যবহারের জন্য একে নিরাপদে রাখা।

**Locomotion** [লোকোমোশন] : রোবোটিক্সের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একটি টার্ম। রোবোটকে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে নড়াচড়া তথা চলাফেরা করানোর প্রক্রিয়া বা বৈশিষ্ট্যকে লোকোমোশন বলে।

**Lock** [লক] : আবদ্ধ করা। কোন ডকুমেন্ট, ফাইল অথবা সম্পূর্ণ ডিস্ক বা সিস্টেমকে গোপনীয় কিছু কোড দ্বারা আবদ্ধ করে রাখাতে অবাঞ্ছিত কেউ খুলতে পারে না।

**Log** [লগ] : কম্পিউটার পরিচালনা সংক্রান্ত নানাবিধ তথ্যের রেকর্ড।

**Log Book** [লগ বুক] : যে খাতাতে কম্পিউটার কর্মী ও পরিগণনা কর্মের হিসাবে রাখা হয়।

**Log in** [লগ ইন] : অনেক সফটওয়্যার প্রোগ্রামে কাজ করার আগে নিজের আইডেন্টিফিকেশন নাম্বার ও পাসওয়ার্ড দিয়ে সার্ভারে ঢুকতে হয়। এই কাজটিকেই লগ ইন করা বলা হয়।

**Log off** [লগ অফ] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের একটি মেনু। নেটওয়ার্ক সিস্টেমে কমপিউটারকে এক নেটওয়ার্ক থেকে বিচ্ছিন্ন করে অন্য নেটওয়ার্কের সাথে সংযোগ স্থাপনের জন্য কিংবা একই কমপিউটারে ভিন্ন ভিন্ন সুযোগ সুবিধাসহ একাধিক ব্যবহারকারীকে সুযোগদানের জন্য এই মেনু ব্যবহৃত হয়। স্টার্ট মেনু থেকে লগ অফ মেনু নির্বাচন করলে লগ অফ ডায়ালগ বক্স প্রদর্শিত হয়। লগ অফ ডায়ালগ বক্সে Yes এবং No এই দু'টি কমান্ড বাটন থাকে। No বাটনে ক্লিক করলে লগ অফ উইন্ডো বন্ধ হয়। আর Yes বাটনে ক্লিক করলে লগ অফ কার্যকরী হয়ে ওয়েলকাম নামে অপর একটি উইন্ডো চালু হয়।

**Log Out** [লগ আউট] : একজন ব্যবহারকারীকে কম্পিউটার ব্যবস্থা থেকে প্রবেশ বন্ধ করা– যা আগেই লগ ইন এর মাধ্যমে প্রবেশ করা হয়েছিল। লগ আউটকে লগ অফও বলা হয়।

**Logging data** [লগিং ডেটা] : নেটওয়ার্কভুক্ত কোন কমপিউটারে নিরাপদে সংরক্ষিত উপাত্তসমূহে প্রবেশাধিকারের পদ্ধতি।

www.icsbook.info

**Logical Symbol [লজিক্যাল সিম্বল] :** কিছু প্রাথমিক logical operation বোঝাবার জন্য ব্যবহৃত প্রতীক।

**Logic [লজিক] :** যে যুক্তির উপর প্রোগ্রামিং প্রতিষ্ঠিত হয়; যে যুক্তির উপর ভিত্তি করে লজিক্যাল ডিভাইস তৈরি করা হয়।

**Logic Bomb [লজিক বম্ব] :** এক ধরনের কম্পিউটার প্রোগ্রাম, যা কোন নির্দিষ্ট সময়ে বোমার মতো 'বিস্ফোরিত' হয়ে কম্পিউটার সফটওয়্যারের কাজকর্ম ধ্বংস করে।

**Logic circuit [লজিক সার্কিট] :** এমন এক ধরনের বর্তনী যা AND, OR ইত্যাদির ওপর ভিত্তি করে যৌক্তিক ক্রিয়া করে।

**Logic Error [লজিক এরর] :** যুক্তিগত ভুল। এর ফলে প্রোগ্রাম চলা বন্ধ না হলেও ভুল ফল দেয়। এ ধরনের ভুলের ব্যাপারে প্রোগ্রামের সতর্ক থাকা দরকার।

**Logic function [লজিক ফাংশন] :** বুলিয়ান গণিতে ব্যবহৃত বিশেষ ধরনের সমীকরণ, যার মাধ্যমে গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদিত হয়ে থাকে।

**Logic gate [লজিক গেইট] :** যুক্তিনির্ভর সংকেতের প্রবেশদ্বার। এটি একটি বৈদ্যুতিক বর্তনী, যা বুলিয়ান বীজগণিতের নিয়মে পরিচালিত হয়।

**Logic Unit [লজিক ইউনিট] :** কম্পিউটারের কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রাংশ।

**Logical [লজিক্যাল] :** যৌক্তিক।

**Logical bus topology [লজিক্যাল বাস টপোলজি] :** যে নেটওয়ার্ক ব্যবস্থায় ক্যাবল বা ব্যাকবোনে সম্প্রচারিত তথ্য-সংকেত নেটওয়ার্কের সবগুলো নোডে একই সময়ে পৌঁছালেও কেবলমাত্র কাঙ্ক্ষিত নোডটিই ঐ তথ্য-সংকেত গ্রহণ করে।

**Logical Circuit [লজিক্যাল সার্কিট] :** ন্যায় বর্তনী। এক ধরনের যন্ত্রাংশ, যা দ্বারা ন্যায় গণিতের ক্রিয়াগুলো সম্পন্ন করা যায়।

**Logical Comparison [লজিক্যাল কম্প্যারিজন] :** এমন তুলনা, যাতে দুটি রাশি অবিকল এক হলে ফলাফল। (One) হয়। অন্যথায় ফল 0 (Zero) হয়।

**Logical data elements [লজিক্যাল ডেটা এলিমেন্টস] :** বাহ্যিক সংরক্ষণ মাধ্যমে সংরক্ষিত স্বাধীন ডেটা উপাদানসমূহ।

**Logical Data Type [লজিক্যাল ডেটা টাইপ] :** যে ধরনের ডেটা সত্য (True) অথবা মিথ্যা (False) মাত্র এই দুটি মান গ্রহণ করতে পারে। একে Boolean Data Type- ও বলে।

**Logical Drive [লজিক্যাল ড্রাইভ] :** মেমোরি অথবা হার্ডডিস্কের একটি পার্টিশন, যাকে কমপিউটার একটি ফিজিক্যাল ড্রাইভ হিসেবে Treat করে। যেমন হার্ডডিস্কের একটি পার্টিশন।

**Logical field [লজিক্যাল ফিল্ড] :** যে ফিল্ড শুধুমাত্র True এবং False শর্তকে সমর্থন করে।

**Logical operation [লজিক্যাল অপারেশন] :** প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে যৌক্তিক ফলাফল নির্ণয় করা।

**Logical operator [লজিক্যাল অপারেটর] :** যৌক্তিক ফলাফল নির্ণয় করতে যেসব অপারেটর ব্যবহার করা হয়। যেমন : AND, OR ইত্যাদি।

**Logical page** [লজিক্যাল পেইজ] : বাহ্যিক বা সম্পূর্ণ পাতার অভ্যন্তরে এক বা একাধিক যৌক্তিক অংশই লজিক্যাল পেইজ।

**Logical ring topology** [লজিক্যাল রিং টপোলজি] : যে টপোলজিতে নেটওয়ার্কের প্রত্যেকটি নোড সর্বদা এর পূর্ববর্তী নোডের কাছ থেকে তথ্য গ্রহণ করে পরবর্তী নোডে তথ্য প্রদান করে কোনটি পূর্ববর্তী ও কোনটি পরবর্তী নোড হবে তা পূর্বেই নির্ধারিত থাকে তাকে লজিক্যাল রিং টপোলজি বলে। এ পদ্ধতিতে নেটওয়ার্কের নোডগুলোর ঠিকানা ব্যবহৃত হয়।

**Logical system design** [লজিক্যাল সিস্টেম ডিজাইন] : মৌলিক তথ্য-ব্যবস্থার কর্মকাণ্ড কিভাবে ব্যবহারকারী প্রয়োজন মেটাবে তার যৌক্তিক ডিজাইন নির্মাণ করা।

**Logical topology** [লজিক্যাল টপোলজি] : নেটওয়ার্কের নোড বা কমপিউটারগুলো যেভাবে পরস্পর তথ্য লেন-দেন করে বা নেটওয়ার্ক ক্যাবলের মধ্যে তথ্য প্রবাহের গতি পথ।

**Log-in** [লগ ইন] : ইন্টারনেট সংযোগ স্থাপনের পদ্ধতি।

**Logo** [লগো] : ছোটদের উপযোগী সহজ প্রোগ্রামিং ভাষা। কমপিউটার শিক্ষা এবং প্রোগ্রাম রচনা উভয় কাজই এ ভাষা দিয়ে করা যায়।

**Long File Name** [লং ফাইল নেম] : এটি ফাইল সিস্টেমের একটি বিশেষ ফিচার, যার ফলে ফাইল নেমের ক্ষেত্রে ১১ ক্যারেক্টার (DOS)-এর বেশি সাপোর্ট করে।

**Long Shot** [লং শট] : যে শ্যুটে কোন একটি নির্দিষ্ট ফিগারের সাথে সাথে ব্যাকগ্রাউন্ডেরও একটি বিশাল অংশ দৃশ্যমান হয়।

**Long-haul** [লং হোল] : একটি মডেম অথবা অন্য কোন কম্যুনিকেশন ডিভাইস, যা অধিক দূরত্বে ডেটা সম্প্রচার করতে পারে।

**Longitudinal Redundancy Check (LRC)** [লঙ্গিচ্যুডিনাল রিডানডানসি চেক] : ডেটা চলাচলের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত এক ধরনের ভুল সন্ধান ব্যবস্থা।

**Look-up Table** [লুক-আপ টেবিল] :
১. পরিগণনার কাজে তথ্যাদি দ্রুত আয়ত্ত করার জন্য প্রস্তুত এক ধরনের ডেটা ম্যাট্রিক্স।

২. প্রাথমিক পর্যায়ে একগুচ্ছ উপাত্তের ফলাফলকে ভিন্ন স্থানে স্থানান্তর করা।

**Loop** [ল্যুপ] : কোন নির্ধারিত শর্ত সত্য হলে প্রোগ্রামের এক সেট নির্দেশনাকে পৌনঃপুনিকভাবে নির্বাহ করার যে নির্দেশ প্রদান করা হয়।

**Loop** [লুপ] : এক ধরনের প্লে মোড যেখানে কোন একটি ফুটেজ শেষ হওয়ার সঙ্গে সঙ্গে পুনরায় প্রথম থেকে চলতে শুরু করে; ফলে এটি সর্বদা চলমান ইফেক্ট তৈরি করে।

**LOOPS** [লুপস] : Lisp Object-Oriented Programming System এর সংক্ষিপ্ত রূপ। Xerox Palo Alto Research Centre থেকে উদ্ভাবিত।

**LOS** [এলওএস] : [দেখুন Line Of Sight]

**Lost chain** [লস্ট চেইন] : একাধিক ক্লাস্টারযুক্ত একটি ফাইল অথবা ফাইলের বিশেষ ফাইল অ্যালোকেশন টেবিল বা ফ্যাট (FAT)-এ যার কোন অস্তিত্ব নেই।

**Lost cluster** [লস্ট ক্লাস্টার] : একটি ক্লাস্টার, যা এক সময় একটি ফাইলের অংশ ছিল বর্তমানে ফাইল অ্যালোকেশন টেবিলে যার অস্তিত্ব নেই।

**Lotus** [লোটাস] : আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের লোটাস কর্পোরেশন উদ্ভাবিত ওয়ার্কশিট, ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট ও গ্রাফিক্সের সমন্বয়ে ব্যবহারোপযোগী একটি অ্যাকাউন্টিং প্যাকেজ।

**Lotus 1-2-3** [লোটাস ১-২-৩] : আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের লোটাস কর্পোরেশনের উদ্ভাবিত একটি জনপ্রিয় স্প্রেডশিট প্রোগ্রাম।

**Lotus notes** [লোটাস নোটস্] : আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের লোটাস কর্পোরেশনের উদ্ভাবিত একটি জনপ্রিয় গ্রুপওয়্যার সফটওয়্যার, যা নেটওয়ার্কিং মাধ্যমে যৌথ কর্ম পরিবেশ সৃষ্টির ক্ষেত্রে এক যুগান্তকারী বিপ্লব নিয়ে এসেছে। ১৯৮৯ সালে এটি প্রথম বাজারজাত করা হয়।

**Low Label Format** [লো লেবেল ফরমেট] : ফ্লপি ডিস্ক এবং হার্ডডিস্কের ট্র্যাক এবং সেক্টর তৈরি করার একটি প্রসেস, যা কোন কোন সময় লো লেবেল ফরমেটকে ফিজিক্যাল ফরমেটও বলে।

**Low Level Language** [লো লেভেল ল্যাঙ্গুয়েজ] : কমপিউটার বা অনুরূপ যন্ত্রগুলো সরাসরি বুঝতে পারে এরূপ ভাষা। নিম্নস্তরের ভাষা দু'প্রকার। যথা : মেশিনের বা যন্ত্রের ভাষা এবং এ্যাসেম্বলি ভাষা।

**Low Resolution** [লো রেজ্যুলেশন] : লো-রেজ্যুলেশন বলতে মনিটর এবং প্রিন্টারের লো-কোয়ালিটি আউটপুটকে বুঝায়।

**Lower Bound** [লোয়ার বাউন্ড] : অধঃ সীমামান। কোনও চলরাশি বা অপেক্ষকের সম্ভাব্য ন্যূনতম মান।

**LPTx Port** [এলপিটিএক্স পোর্ট] : DOS-এর ক্ষেত্রে প্যারালাল কম্যুনিকেশন পোর্টকে বুঝায়। যেমন LPT1, LPT2 ইত্যাদি।

**LS** [এলএস] : লং শ্যুট (Long Shot)-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**LSB** [এল এস বি] : Leser Significer Bit.

**LSI** [এলএসআই] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Large Scale Integration। এই ইন্টিগ্রেটেড সার্কিটটি ১০০ হতে ১০০০টি কম লজিক গেইট সম্পন্ন হয়ে থাকে।

**LTC** [এলটিসি] : Linear বা Longitudinal Timecode এর সংক্ষিপ্ত রূপ। প্রফেশনাল মানের কিছু ভিডিও এডিটিং সফটওয়্যার এই ফরমেটটি ব্যবহৃত হয়।

www.icsbook.info

**LTE** [এলইটি] : এর পুরো অর্থ হলো Long Term Evolution। এটি মোবাইল ফোন এবং ডেটা টার্মিনালসমূহের জন্য উচ্চগতির ডেটার তারবিহীন যোগাযোগের একটি চতুর্থ প্রজন্মের স্ট্যান্ডার্ড। এটি 4G LTE নামেও পরিচিত। এটি GSM/EDGE ও UMTS/HSPA নেটওয়ার্ক প্রযুক্তিসমূহের উপর ভিত্তি করে গড়ে উঠেছে। 3GPP (3rd Generation Partnership Project) কর্তৃক এই স্ট্যান্ডার্ডটি প্রস্তুতকৃত।

**LTS** [এলটিএস] : এর পুরো অর্থ হলো– লং-টার্ম সাপোর্ট। সাধারণত উবুন্টু অপারেটিং সিস্টেমের ক্ষেত্রে এটি ব্যবহৃত হয়। উবুন্টু সর্বপ্রথম প্রকাশিত হয় ২০০৪ সালের ২০ অক্টোবর। তখন থেকে ক্যানোনিক্যাল তার প্রতিশ্রুতি মোতাবেক প্রতি ছয় মাস অন্তর উবুন্টু'র নতুন সংস্করণ প্রকাশ করে যাচ্ছে এবং প্রতিটি সংস্করণের জন্য ১৮ মাসের সিকিউরিটি ফিক্স, প্যাচ থেকে শুরু করে জটিলতর বাগসমূহ এবং প্রোগ্রামসমূহের ছোটখাট আপডেটের সাপোর্ট দিচ্ছে। এরপর স্থির করা হয় যে প্রতিটি চতুর্থ সংস্করণ দুই বছর ভিত্তিতে ইস্যু করা হবে, যা লং-টার্ম সাপোর্ট (LTS) পাবে। LTS রিলিজগুলো ডেস্কটপে ৩ বছরের জন্য এবং সার্ভারে ৫ বছরের জন্য সমর্থিত।

**LU Decomposition** [এলইউ ডিকমপজিশন] : এক ধরনের লিনিয়ার গাণিতিক পদ্ধতি, যেখানে Ax=B রূপে সমীকরণের মাধ্যমে যাবতীয় ফলাফল নির্ধারিত হয়ে থাকে।

**Lucid Lynx** [লুসিড লিংস] : জনপ্রিয় মুক্ত অপারেটিং সিস্টেম উবুন্টুর ১০.০৪ সংস্করণটিকে দেয়া একটি বিশেষ নাম। ২০১০ সালের ২৯ এপ্রিল এই সংস্করণটি বাজারে আসে।

**Luma Key** [লোমা কী] : ক্রোমা কী এর মতোই। তবে এ প্রক্রিয়ায় ইমেজ কম্পোজিং-এর ক্ষেত্রে কালারের চেয়ে ল্যুমিন্যান্সি অথবা উজ্জ্বলতার উপর ভিত্তি করা হয়।

**Luminance/Luminance signal** [লুমিন্যান্স/লুমিন্যান্স সিগন্যাল] : ভিডিও সিগনালের একটি অংশ, যা ভিডিওর প্রতিটি পিক্সেলের ব্রাইটনেস ইনফরমেশন পাঠায়। ভিডিও অন্য অংশটির নাম ক্রোমিন্যান্সি (Chrominance)।

**Lurking** [লারকিং] : ইন্টারনেটে কোন নিউজবোর্ড বা বুলেটিন বোর্ডের আলোচনায় নিজে অংশ না নিয়ে অন্যরা কি আলোচনা করছে তা দেখা।

www.icsbook.info

## M

**M** [এম] : এই বর্ণ দিয়ে Mega অর্থাৎ ১০ লক্ষ বোঝায়। কম্পিউটারের ক্ষেত্রে অবশ্য এই সংখ্যা $2^{20}$ = 1048576; সুতরাং 5 Mbyted 5 × 1048576 bytes স্মৃতি।

**MAB** [ম্যাব] : Multimedia Association of Bangladesh. বাংলাদেশের মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠানের নেতৃত্বদানকারী সংস্থা।

**Mac** [ম্যাক] : Apple Corporation-এর Macintosh কম্পিউটারের সংক্ষিপ্ত নাম। এটি Motorola Microprocessor এর ভিত্তিতে তৈরি।

**MAC (Media Access Control)** [ম্যাক (মিডিয়া অ্যাকসেস কন্ট্রোল)] : ওএসআই রেফারেন্স মডেলের ডেটা লিঙ্ক নামক স্তরের উপস্তর। নেটওয়ার্কে বিদ্যমান বিভিন্ন ডিভাইস কিভাবে মিডিয়া চ্যানেল শেয়ার করবে সে বিষয়টি ম্যাক সাবলেয়ার নিয়ন্ত্রণ করে।

**Mac OS** [ম্যাক ওএস] : এটি মেকিনটোশ কমপিউটার পরিচালনকারী অপারেটিং সিস্টেম। চিত্রভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেম হওয়ায় এটি ব্যবহার করা খুব সহজ। এতে মাউস, পুলডাউন মেনুসহ এমন সহজ গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেস আছে, যার সাহায্যে কমপিউটার বিষয়ে অতি সাধারণ জ্ঞান নিয়ে যে কেউ যে কোন কাজ করতে পারে। ম্যাক ওএস-এর গ্রাফিক্স ও রঙের ব্যবহার অত্যন্ত চমৎকার। ম্যাক ওএস কেবল অ্যাপল কর্পোরেশনের তৈরি করা মেকিনটোশ কমপিউটারেই ব্যবহার করা যায়। ২০০০ সালে ম্যাক ওএস-এর সিস্টেম ১০ সংস্করণ বাজারে আসে।

**Mac X** [ম্যাক এক্স] : Macintosh কমপিউটারকে একটি X server হিসেবে ব্যবহার করার জন্য একটি সফটওয়্যার প্যাকেজ।

**Machine** [ম্যাশিন] : প্রয়োজনীয় কার্যাবলি সম্পাদনের জন্য ব্যবহৃত বৈদ্যুতিক যন্ত্র।

**Machine abstract** [ম্যাশিন অ্যাবস্ট্র্যাক্ট] : গাণিতিক কার্যাবলি সহজ ও সংক্ষিপ্ত উপায়ে সম্পাদনের যন্ত্র।

**Machine address** [ম্যাশিন অ্যাড্রেস] : যে যন্ত্র বিভিন্ন সফটওয়্যার এবং উচ্চতর ভাষা প্রভৃতি ব্যবহারে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Machine Assisted Translation (MAT)** [ম্যাশিন অ্যাসিস্টেড ট্রান্সলেশন (এমএটি)] : স্বাভাবিক ভাষাকে অনুবাদের প্রক্রিয়ায় মানুষকে সহায়তা করতে কমপিউটারকে ব্যবহার করা।

**Machine code** [ম্যাশিন কোড] : ১. যে ভাষার নির্দেশ মেশিন বুঝতে পারে। ২. টেক্সট এবং প্রোগ্রামের নির্দেশনাসমূহকে প্রক্রিয়াকরণ ও প্রিন্টিংয়ের উদ্দেশ্যে কোন রেকর্ডিং মাধ্যম অথবা সংরক্ষণাগারে ঢুকাতে যে ভাষায় রূপান্তর করা হয়।

**Machine cycle** [ম্যাশিন সাইকল] : মেশিনের চক্র বা আবর্তন। কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অঞ্চলের কাজের মৌলিক একক।

**Machine independent** [ম্যাশিন ইন্ডিপেন্ডেন্ট] : যেসব সফটওয়্যার বা হার্ডওয়্যার ডিভাইস কোন নির্দিষ্ট শ্রেণির কমপিউটারকে আদর্শ হিসেবে ধরে তৈরি করা হয় না এবং খুব কম পরিবর্তন কিংবা পরিবর্তন না করে বিভিন্ন শ্রেণির কমপিউটারে ব্যবহার করা যায়।

www.icsbook.info

**Machine infinity** [ম্যাশিন ইনফিনিটি] : কমপিউটারের অভ্যন্তরীণ ফরমেটে উপস্থাপনযোগ্য সর্ববৃহৎ সংখ্যা।

**Machine intelligence** [ম্যাশিন ইন্টেলিজেন্স] : কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার মাধ্যমে স্বয়ংক্রিয়ভাবে বিভিন্ন কার্যাবলি সম্পাদনে সক্ষম বৈদ্যুতিক যন্ত্র।

**Machine language** [ম্যাশিন ল্যাঙ্গুয়েজ] : মেশিনের ভাষা। কমপিউটার সরাসরি যে ভাষা বুঝতে পারে, অর্থাৎ বাইনারি ভাষা। বাইনারি ভাষায় লিখিত প্রোগ্রাম কমপিউটার সরাসরি বুঝতে পারে। ফলে এ ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামের জন্য অন্য কোন অনুবাদক প্রোগ্রামের দরকার হয় না। এ ভাষায় প্রোগ্রাম লেখা খুবই কষ্টকর ও সময়সাপেক্ষ। এ ভাষার সবচেয়ে বড় অসুবিধা হলো— এক মডেলের কমপিউটারের জন্য লিখিত প্রোগ্রাম অন্য মডেলের কমপিউটার পড়তে পারে না।

**Machine multiple addressing** [ম্যাশিন মাল্টিপল অ্যাড্রেসিং] : কমপিউটার পরিচালনার ক্ষেত্রে একাধিক নির্দেশনা প্রয়োগের জন্য ব্যবহৃত যন্ত্র।

**Machine oriented language** [ম্যাশিন ওরিয়েন্টেড ল্যাঙ্গুয়েজ] : যে সকল প্রোগ্রামিং ভাষা কমপিউটারের বিভিন্ন উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।

**Machine Readable Passport** [ম্যাশিন রিডেবল পাসপোর্ট] : এর সংক্ষিপ্ত শব্দরূপ হলো এমআরপি (MRP)। এটি এমন এক ধরনের ট্রাভেল ডকুমেন্ট বা পাসপোর্ট, যার আইডেনটিটি পেজের ডেটাকে অপটিক্যাল ক্যারেক্টার রিকগনিশন ফরমেট ব্যবহার করে এনকোড বা রিড করা হয়। ১৯৮০ সাল থেকে অধিকাংশ উন্নত দেশ মেশিন রিডেবল পাসপোর্ট ইস্যু এবং ব্যবহার শুরু করেছে। তথ্য প্রযুক্তি নির্ভর এই পাসপোর্ট ব্যবস্থা সম্প্রতি বাংলাদেশের পাসপোর্ট অধিদপ্তরও চালু করেছে।

**Machine reckoning** [ম্যাশিন রেকনিং] : ১৬৭১ সালে জার্মান গণিতবিদ গটফ্রাই ভিলহেম লিবনিজ কর্তৃক আবিস্কৃত একটি গণনাযন্ত্র। চাকা ও দণ্ডের সাহায্যে চালিত এই যন্ত্রের মাধ্যমে যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করা যেতো।

**Machine reduction** [ম্যাশিন রিডাকশন] : প্রয়োজনীয় কার্যাবলি সম্পাদনে নির্দিষ্ট কিছু যন্ত্রাংশ নিয়ে গঠিত যন্ত্র।

**Machine Translation (MT)** [ম্যাশিন ট্রান্সলেশন (এমটি)] : স্বাভাবিক ভাষাকে অনুবাদের কাজে কমপিউটারকে ব্যবহার করা।

**Machine vision system** [ম্যাশিন ভিশন সিস্টেম] : ভিডিও ক্যামেরা সংযুক্ত একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র, যা স্থির (Still) বা চলমান (Video) ছবি ডিজিটাল সংকেতে রূপান্তরিত করে কমপিউটারকে ইনপুট হিসেবে দিয়ে থাকে।

**Machine word** [ম্যাশিন ওয়ার্ড] : কতগুলো বিটের সমন্বয়ে গঠিত কমপিউটারে ব্যবহৃত শব্দসমূহ।

**Macro** [ম্যাক্রো] : সারিবদ্ধ বিভিন্ন কমান্ডের সমন্বয়ে গঠিত বৃহৎ কোন কার্যক্রমকে একটি ক্ষুদ্র নামে ফাইলে রেকর্ডিং করে রাখা যায়, যাতে একটি বা দু'টি বাটন চেপেই পুরো কার্যক্রমকে পুনরায় ঘটানো যায়।

www.icsbook.info

**Macro Code** [ম্যাক্রো কোড] : যে প্রোগ্রামিং ভাষা একগুচ্ছ কমপিউটার নির্দেশকে একত্রে একটি জটিল নির্দেশে পরিবর্তন করতে পারে।

**Macro generator** [ম্যাক্রো জেনারেটর] : ম্যাক্রো পরিচালনা করা।

**Macro instruction** [ম্যাক্রো ইনস্ট্রাকশন] : Source language-এ লিখিত কোন নির্দেশনা, যা একটি নির্ধারিত সারিবদ্ধ মেশিন নির্দেশনার দ্বারা নাম প্রতিস্থাপন প্রক্রিয়া।

**Macro substitution** [ম্যাক্রো সাবস্টিটিউশন] : মেমোরি ভেরিয়েবল দ্বারা নাম প্রতিস্থাপনের প্রক্রিয়া।

**Macro Virus** [ম্যাক্রো ভাইরাস] : এক ধরনের কমপিউটার ভাইরাস, যা ডেটা ফাইলসমূহকে আক্রান্ত করে। ম্যাক্রো ভাইরাস ম্যাক্রো বা OLE অবজেক্ট থেকে তৈরি হয় এবং যা অন্যান্য ভাইরাস থেকে লেখা খুবই সহজ। অনেক অ্যাপ্লিকেশনে ম্যাক্রো ল্যাঙ্গুয়েজ রয়েছে এবং তা থেকেই ম্যাক্রো ভাইরাসের উৎপত্তি।

**Macro-injection** [ম্যাক্রো-ইনজেকশন] : ম্যাক্রো-ইনজেকশন, মাইক্রো-ইনজেকশন এবং মাইক্রো-এনক্যাপসুলেশন হলো জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং- এ সম্মিলিতভাবে প্রয়োগকৃত একটি পদ্ধতি। এই পদ্ধতি প্রত্যক্ষভাবে প্রয়োগ করে জেনেটিক ম্যাটেরিয়ালের নতুন সমাবেশ তৈরি করা হয়।

**Macromedia Director** [ম্যাক্রোমিডিয়া ডিরেক্টর] : বহুমাধ্যম (Multimedia)-এ ইন্টারঅ্যাকটিভ কন্টেন্ট সৃষ্টি ও ম্যানেজ করার জন্য ব্যবহৃত সফটওয়্যার। ম্যাক্রোমিডিয়া কর্পোরেশন ইন্‌ক কর্তৃক তৈরি মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার তৈরি ও অথোরিংয়ের জন্য একটি অপরিহার্য প্রোগ্রাম। স্থির চিত্র, চলমান চিত্র, শব্দ, টু-ডি ও থ্রি-ডি অবজেক্ট, টু-ডি ও থ্রি-ডি অ্যানিমেশন, নানা প্রকার দৃষ্টিনন্দন ইফেক্ট ইত্যাদি বিন্যাসের কাজ ডিরেক্টরের মাধ্যমে প্রত্যাশিতভাবে নিয়ন্ত্রণ ও উপস্থাপন করে একটি মাল্টিমিডিয়া প্রেজেন্টেশন তৈরি করা যায়।

**MacWrite** [ম্যাকরাইট] : ১৯৮৪ সালে প্রকাশিত প্রথম অ্যাপল ম্যাকিনটোশ সিস্টেমের সাথে একটি WYSIWYG ওয়ার্ড প্রসেসিং অ্যাপ্লিকেশন। বর্তমানে এর প্রচলন নেই বললেই চলে।

**Madaline** [ম্যাডালাইন] : অনেকগুলো (Multiple) ADALINE ইউনিটের দ্বারা গঠিত একটি কাঠামো।

**Magnet** [ম্যাগনেট] : চুম্বকীয় বা চুম্বকীয় গুণাবলিসম্পন্ন।

**Magnetic bubble** [ম্যাগনেটিক বাবল] : চুম্বকীয় বুদবুদ। একটি তড়িৎ চুম্বকীয় সংরক্ষণ যন্ত্র। এ যন্ত্রে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র চুম্বকীয় দাগাকারে উপাত্ত সংরক্ষিত হয়। অনুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যে এ দাগগুলোকে বুদবুদ আকারে ভাসতে দেখা যায়।

**Magnetic bubble memory** [ম্যাগনেটিক বাবল মেমোরি] : অবিরাম পরিবর্তনশীল চৌম্বকক্ষেত্রের মাধ্যমে চৌম্বক পদার্থের পাতলা ফিল্মে ক্ষুদ্রাতিক্ষুদ্র বুদবুদের মাধ্যমে সংরক্ষিত তথ্য।

**Magnetic card** [ম্যাগনেটিক কার্ড] : একদিকে ফেরোম্যাগনেটিক ফিল্ম সংবলিত চৌম্বকীয় কার্ড, যা কমপিউটারে উপাত্ত পঠন ও লিখনে ব্যবহৃত হয়।

www.icsbook.info

**Magnetic cell** [ম্যাগনেটিক সেল] : কমপিউটার মেমোরির যে নির্দিষ্ট স্থানে বাইনারি মানে প্রক্রিয়াকৃত উপাত্তসমূহ সংরক্ষিত হয়।

**Magnetic core** [ম্যাগনেটিক কোর] : চুম্বকীয় পদার্থের আবরণে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র আংটা দ্বারা গঠিত অ্যারে সংবলিত অভ্যন্তরীণ স্মৃতিকোষ। লৌহ, অক্সাইড এবং অন্যান্য ধাতুর সমন্বয়ে তৈরি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র আংটা বা চাকা, যা তারের ওপর সজ্জিত থাকে। তারে প্রবাহিত বিদ্যুৎ আংটাগুলোকে চৌম্বকত্ব প্রদান করে। ১৯৫৩ সালে এটি উদ্ভাবিত হয়। এ স্মৃতিকোষে সতের হাজার বিট ধারণ করা যেত।

**Magnetic core memory** [ম্যাগনেটিক কোর মেমোরি] : চুম্বকীয় চাকা স্মৃতিকোষ। এ স্মৃতিকোষ অধিক বিকিরণ ও উষ্ণতা সহ্য করতে পারে। এটি আয়তনে বড়। এতে একটি ফেরাইটের ছিদ্রযুক্ত চাকার মধ্যে ১ বা ০ লেখা হয়। চাকার ব্যাস ১.২৭ মিলিমিটার ও ছিদ্রের ব্যাস ০.৭৬ মিলিমিটার।

**Magnetic disk** [ম্যাগনেটিক ডিস্ক] : চুম্বকীয় ডিস্ক। চুম্বকীয় পদার্থের প্রলেপযুক্ত গোলীয় চ্যাপ্টা প্লেট। এ প্লেটের বক্রাঞ্চলের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশকে চুম্বকত্ব প্রদান করার মাধ্যমে তথ্য সংরক্ষণ করা হয়।

**Magnetic drum** [ম্যাগনেটিক ড্রাম] : ম্যাগনেটিক ড্রাম দেখতে সিলিন্ডারের মতো। এ ধরনের স্মৃতিকোষে অনেকগুলো ট্র্যাক থাকে এবং এর দৈর্ঘ্য প্রায় ৫০-৬০ সেঃ মিঃ ও ব্যাস ৩০ সেঃ মিঃ। বর্তমানে ম্যাগনেটিক ড্রামের ব্যবহার নেই বললেই চলে।

**Magnetic encoding** [ম্যাগনেটিক এনকোডিং] : যে প্রক্রিয়ায় চৌম্বকীয় পদ্ধতিতে প্রাপ্ত তথ্যসমূহ বাইনারি পদ্ধতিতে রূপান্তরের মাধ্যমে গ্রহণ করা হয়।

**Magnetic ink** [ম্যাগনেটিক ইঙ্ক] : চুম্বকীয় কালি। লৌহ-অক্সাইড সংবলিত কালি, যাকে চুম্বকত্ব প্রদান করা হয়।

**Magnetic ink character recognizer** [ম্যাগনেটিক ইঙ্ক ক্যারাক্টার রিকোগনাইজার] : যে যন্ত্র চুম্বকীয় কালি দ্বারা লিখিত তথ্য পড়তে পারে। ব্যাংকের চেক পড়ানোর কাজে এ যন্ত্র ব্যবহৃত হয়।

**Magnetic Memory** [ম্যাগনেটিক মেমোরি] : চৌম্বকীয় স্মৃতি।

**Magnetic tape** [ম্যাগনেটিক টেপ] : আয়রন অক্সাইডের প্রলেপযুক্ত প্লাস্টিকের ফিতা। এ ফিতা রিলে জড়ানো অবস্থায় বা ক্যাসেট আকারে পাওয়া যায়। এ ডিস্কের সংরক্ষণ পদ্ধতি হার্ডডিস্কের সংরক্ষণ পদ্ধতির অনুরূপ। বর্তমানে ম্যাগনেটিক টেপের ব্যবহার খুব কম।

**Magnetic tape cartridge** [ম্যাগনেটিক টেপ কার্ট্রিজ] : যে তথ্য সংরক্ষণ আধার এক বা একাধিক চৌম্বকীয় টেপ বহন করতে পারে তাকে ম্যাগনেটিক টেপ কার্ট্রিজ বলে। সাধারণত $^{১}/_{২}$: ওয়াইড এবং ১০$^{১}/_{২}$: স্ট্যান্ডার্ড সাইজের উক্ত কার্ট্রিজসমূহে খুব সহজে ও সাবলীলভাবে তথ্য সংরক্ষণ করা যায়।

**Magnetize** [ম্যাগনেটাইজ] : চুম্বকায়িত করা।

**Magneto** [ম্যাগনেটো] : যে বৈদ্যুতিক যন্ত্রে অগ্নিসংযোগের মাধ্যমে স্ফুলিঙ্গ সৃষ্টি করা হয়।

**Magneto optical drive** [ম্যাগনেটো অপটিক্যাল ড্রাইভ] : একটি মুছনযোগ্য উচ্চধারণক্ষমতার রিমুভেবল স্টোরেজ ডিভাইস, যেখানে অপটিক্যাল এবং ম্যাগনেটিক মিডিয়ার সংমিশ্রণ ব্যবহার করা হয়েছে। যেমন–ZIP Drive এবং Jazz Drive ইত্যাদি।

**Magnetographic printer** [ম্যাগনেটোগ্রাফিক প্রিন্টার] : এক বিশেষ ধরনের প্রিন্টার, যা চৌম্বকীয় পদ্ধতিতে প্রয়োজনীয় উপাত্তসমূহ ছাপানোর ক্ষেত্রে দ্রুত কাজ করতে সক্ষম।

**Magnify** [ম্যাগনিফাই] : সাধারণ আকৃতির চাইতে বড় আকৃতিতে প্রদর্শন করা। কমপিউটারে বিভিন্ন কাজ করার পর তার প্রিভিউ দেখতে অনেক সফটওয়্যারের সাথেই ম্যাগনিফাই সুবিধাটি পাওয়া যায়।

**Mail** [মেইল] : চিঠিপত্র প্রেরণের ব্যবস্থা। ইন্টারনেটের প্রসারের ফলে এখন ই-মেইলের মাধ্যমে বিশ্বের যে কোন প্রান্তে মুহূর্তেই মেইল পাঠানো সম্ভব হচ্ছে।

**Mail box** [মেইল বক্স] : ইলেকট্রনিক মেইল বা ই-মেইলসমূহ সংরক্ষণ করে রাখার স্থান। মেইল প্রেরণের পূর্ব পর্যন্ত এখানেই প্রেরিতব্য তথ্যসমূহ সংরক্ষিত থাকে।

**Mail merge** [মেইল মার্জ] : সমন্বয় করা। দু'টি ডকুমেন্টের তথ্যকে সমন্বয় করার প্রক্রিয়া।

**Mail multimedia** [মেইল মাল্টিমিডিয়া] : কাগজপত্র ছাড়াই কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় উপাত্ত আদান-প্রদানে গৃহীত একটি ব্যবস্থা।

**Mail slot** [মেইল স্লট] : ছোটখাট একটি প্রোগ্রাম (স্মলকোড), যা প্রসেসের কিছু শেয়ার করা তথ্যের এক্সক্লুসিভ কন্ট্রোল নিয়ে নেয় এবং থ্রেডকে তা ব্যবহার করতে দেয়। কাজ শেষে মিউটেক্স এক্সক্লুসিভ কন্ট্রোল উঠিয়ে নেয় এবং পুনরায় তথ্যগুলো সবার মধ্যে শেয়ার করতে দেয়।

**Mail to Fax** [মেইল টু ফ্যাক্স] : ইন্টারনেটের মাধ্যমে ফ্যাক্স পাঠানো হলে তা প্রথমে কমপিউটার হতে ই-মেইল হিসেবে ফ্যাক্স সার্ভারে যায় এবং পরে সেখান থেকে ফ্যাক্স মেশিনে ট্রান্সমিট হয়। ফ্যাক্স সফল হলে কনফার্মেশন রিপোর্ট এবং ব্যর্থ হলে ই-মেইল হিসেবে ব্যর্থ রিপোর্ট চলে আসে।

**Main memory** [মেইন মেমোরি] : কমপিউটারের কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অঞ্চল বা সিপিইউ-এর সাথে সরাসরি সংযুক্ত মেমোরি বা স্মৃতিকে মেইন মেমোরি বা প্রধান স্মৃতি বলা হয়। প্রধান

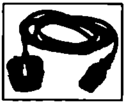
www.icsbook.info

স্মৃতি কমপিউটারের চলমান প্রোগ্রাম, ডেটা, নির্দেশ, প্রক্রিয়াকরণের ফলাফল ইত্যাদি সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত হয়।

**Main Menu Bar** [মেইন মেনু বার] : আপনি যখন কোনো অ্যাপ্লিকেশনকে (যেমন– ওয়ার্ড প্রসেসর বা ব্রাউজার) ব্যবহার করেন তখন সাধারণত স্ক্রিনের উপরের দিকে মেইন মেনু বারটি অবস্থান করে। এতে ড্রপ-ডাউন মেনুসমূহের এক সেট নাম থাকে, যার মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের কাজের নির্দেশ প্রদান করা যায়।

**Main program** [মেইন প্রোগ্রাম] : যে নিয়ন্ত্রক প্রোগ্রামটি কমপিউটারের বিভিন্ন প্রোগ্রামসমূহ পরিচালনা করে থাকে।

**Main Power Cable** [মেইন পাওয়ার ক্যাবল] : কমপিউটারে বিদ্যুৎ সরবরাহ করার জন্য মূল যে ক্যাবল। সাধারণত এই ক্যাবলের মাধ্যমে সরাসরি বৈদ্যুতিক সকেট হতে কম্পিউটারে বৈদ্যুতিক সংযোগ প্রদান করা হয়। কম্পিউটারের পাওয়ার সাপ্লাইয়ের সাথে এই ক্যাবলের সরাসরি সংযোগে থাকে।



**Main storage** [মেইন স্টোরেজ] : কমপিউটারের মাদারবোর্ডে সংযোজিত র‍্যান্ডম একসেস মেমোরি বা র‍্যামকেই মূলত মেইন মেমোরি হিসেবে অভিহিত করা হয়। কমপিউটারের কাজের গতি বৃদ্ধিতে র‍্যাম গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে।

**Mainframe computer** [মেইনফ্রেম কমপিউটার] : অনেক বেশি ক্ষমতার কমপিউটার; যার সাথে শতাধিক লোক পারসোনাল কমপিউটার নিয়ে নেটওয়ার্কের মাধ্যমে যুক্ত হয়ে একসঙ্গে তথ্য আদান-প্রদানসহ বিভিন্ন প্রয়োজনীয় কাজ করতে পারে। এ ধরনের কমপিউটারে একাধিক প্রক্রিয়াকরণ অংশ থাকে। বড় বড় প্রতিষ্ঠান এ ধরনের কমপিউটার ব্যবহার করে থাকে। ব্যাংক, বীমা, অর্থলগ্নীকারী প্রতিষ্ঠান এবং বৈজ্ঞানিক কর্মতৎপরতা পরিচালনা, নিয়ন্ত্রণ, বিশ্লেষণ এবং মূল্যায়নের জন্য মেইনফ্রেম কমপিউটার ব্যবহৃত হয়। UNIVAC 1100/01, IBM 4341, NCR 8370 ইত্যাদি কমপিউটার এ শ্রেণির অন্তর্ভুক্ত।

**Maintenance** [মেইনটেনেন্স] : রক্ষণাবেক্ষণ ব্যবস্থা। সাধারণত কমপিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাংশ এবং সফটওয়্যারের রক্ষণাবেক্ষণ ও এগুলোকে কার্যোপযোগী করার প্রক্রিয়া।

**Maintenance file** [মেইনটেনেন্স ফাইল] : তথ্যসমূহ অবিকৃত রেখে ফাইলের গঠনতান্ত্রিক প্রক্রিয়া সংশোধনের পদ্ধতি।

**Maintenance program** [মেইনটেনেন্স প্রোগ্রাম] : যে পদ্ধতিতে পরীক্ষা-নিরীক্ষার মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রামকে সংশোধন করা হয়।

**Make** [মেইক] : কোন কিছু তৈরির প্রক্রিয়া।

**Male connector** [মেইল কানেক্টর] : যে কোনো ক্যাবল কানেক্টর, যেখানে পিন থাকে এবং ঐ কানেক্টরকে ফিমেল কানেক্টর-এর সাথে যুক্ত করা যায়।

**Malfunction** [ম্যালফাংশন] : হার্ডওয়্যার সম্পর্কিত বিভিন্ন ত্রুটি সংঘটনের কারণ।

**Mailing list :** ইন্টারনেটের ক্ষেত্রে ইউজারদের একটি গ্রুপ, যারা কিছু সাধারণ সুবিধা ভোগ করে এবং তারা তালিকা সার্ভারে পোস্ট করা সমস্ত মেইল রিসিভ করবে।

**MALL** [এমএএলএল] : Mobile Assisted Language Learning Web 2.0 এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Malware** [ম্যালওয়্যার] : Malicious Software এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি ব্যবহারকারির অজ্ঞাতসারে একটি কমপিউটার সিস্টেমের ক্ষতি করার জন্য বা পুরোপুরি ধ্বংস করার জন্য ডিজাইন করা হয়। ম্যালওয়্যার শব্দটি কমপিউটার প্রফেশনালদের ব্যবহৃত একটি সাধারণ টার্ম, যা দ্বারা শত্রুতাপূর্ণ, অনধিকার প্রবেশ অথবা বিরক্তিকর সফটওয়্যার বা প্রোগ্রামকে বোঝায়। কমপিউটার ভাইরাস শব্দটি কখনো কখনো সত্যিকার ভাইরাস-সহ সব ধরনের ম্যালওয়্যারকে বোঝাতে ব্যবহার করা হয়। ম্যালওয়ার বলতে কমপিউটার ভাইরাস, ওয়ার্ম, ট্রোজান হর্স, অধিকাংশ রুটকিট, স্পাইওয়্যার, অসৎ উদ্দেশ্যে তৈরি অ্যাডওয়্যার, ক্রাইমওয়্যার এবং অন্যান্য ম্যালিসিয়াস ও অপ্রত্যাশিত সফটওয়্যারকে বোঝায়। ম্যালওয়্যার ত্রুটিপূর্ণ সফটওয়ারের মতো না, যার ন্যায়সঙ্গত উদ্দেশ্য আছে; কিন্তু এতে ক্ষতিকর বাগ থাকে।

**Mambo** [ম্যাম্বো] : সাধারণ একটি ওয়েব ইন্টারফেসের মাধ্যমে ওয়েবসাইট তৈরি ও নিয়ন্ত্রণের জন্য একটি বিনামূল্যের সফটওয়্যার/ ওপেনসোর্স কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (সিএমএস)।

**MAN** [ম্যান] : পাবলিক ডেটা কম্যুনিকেশন নেটওয়ার্ক, যা সাধারণত ৫০ থেকে ৭৫ মাইল ব্যাসার্ধের ভৌগোলিক এলাকা জুড়ে হয়ে থাকে। ম্যান বা মেট্রোপলিটন এরিয়া নেটওয়ার্কের ডেটা পাঠানোর ক্ষমতা সেকেন্ডে প্রায় ১০০ মেগাবাইট। আমেরিকার টেলনেট (Telnet) এ ধরনের একটি পাবলিক ডেটা কম্যুনিকেশন নেটওয়ার্ক।

**Management and user** [ম্যানেজমেন্ট অ্যান্ড ইউজার] : একজন ম্যানেজার বা পরিচালক, যিনি নিজে তথ্য-ব্যবস্থাকে ব্যবহার করেন।

**Management configuration** [ম্যানেজমেন্ট কনফিগারেশন] : কমপিউটারে ব্যবহৃত হার্ডওয়্যার সংযোজনের ক্ষেত্রে নিরূপিত ব্যবস্থা।

**Management data** [ম্যানেজমেন্ট ডেটা] : তথ্য ব্যবস্থাপনা। তথ্য লিখন, পঠন, সম্পাদন, অলঙ্করণ, সংরক্ষণ, সঞ্চালন, শনাক্তকরণ, নিরাপত্তা, তথ্য-পারস্পরিক সম্পর্ক স্থাপন ইত্যাদির সম্মিলিত বা আংশিক প্রয়োগ পদ্ধতি। ডেটা ব্যবহারের প্রকৃতির উপর নির্ভর করে হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যারের সমন্বয়ে এটি গড়ে ওঠে।

**Management file** [ম্যানেজমেন্ট ফাইল] : কমপিউটার মেমোরির প্রয়োজনীয় অংশে বিভিন্ন ফাইলের উপাত্তসমূহ সংরক্ষণের ব্যবস্থাপনা।

**Management function** [ম্যানেজমেন্ট ফাংশন] : যে ব্যবস্থাপনা কোন প্রতিষ্ঠানের পরিকল্পনা প্রণয়ন, সংগঠন, দলভুক্তকরণ, পরিচালনা এবং কর্মকাণ্ড নিয়ন্ত্রণের প্রক্রিয়া হিসেবে কাজ করে।

www.icsbook.info

**Management Information System (MIS)** [ম্যানেজমেন্ট ইনফরমেশন সিস্টেম (এমআইএস)] : MIS সিস্টেম ম্যানেজমেন্ট লেভেলের পরিকল্পনা গ্রহণ, নিয়ন্ত্রণ ও সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়তা করে। এটি ম্যানেজমেন্ট সাপোর্ট সিস্টেমের একটি গুরুত্বপূর্ণ বিভাগ। এটি ব্যবস্থাপকদের দৈনন্দিন সিদ্ধান্ত গ্রহণে তথ্য সরবরাহ করে।

**Management levels** [ম্যানেজমেন্ট লেভেলস] : যে ব্যবস্থাপনা কোন সংস্থার কর্মকাণ্ড সম্পাদনের পরিকল্পনা প্রণয়ন ও নিয়ন্ত্রক হিসেবে কাজ করে।

**Management memory** [ম্যানেজমেন্ট মেমোরি] : প্রোগ্রামে ব্যবহৃত মেমোরি ব্যবস্থাপনা। পিসিতে র‍্যাম কিভাবে বিন্যস্ত থাকবে, কিভাবে তা ব্যবহৃত হবে সেই পদ্ধতি।

**Management queue** [ম্যানেজমেন্ট কিউ] : উপাত্ত উপাদানসমূহকে প্রক্রিয়াকরণের ক্ষেত্রে সুবিন্যস্ত একমাত্রিক সমাবেশ নিয়ন্ত্রণ প্রক্রিয়া।

**Manager** [ম্যানেজার] : যে কোন ধরনের প্রোগ্রামের ব্যবস্থাপনা, ফাইল নিয়ন্ত্রণ ইত্যাদির জন্য ব্যবহৃত সফটওয়্যার বিশেষ।

**Manchester mark–1** [ম্যানচেস্টার মার্ক–১] : প্রথম প্রজন্মের কমপিউটার। ১৯৪৯ সালে এ কমপিউটারটি উদ্ভাবিত হয়। এ কমপিউটারের স্মৃতি ব্যবস্থায় ম্যাগনেটিক টেপ ব্যবহার করা হতো এবং আউটপুট প্রদর্শনের জন্য সিআরটি ডিসপ্লে ইউনিট ব্যবহৃত হতো। তবে উভয়কে আলাদা আলাদা কক্ষে বসানো হতো, নচেৎ একে অপরকে বিরক্ত করতো।

**Manipulate** [ম্যানিপুলেট] : কোন রচনা বা তথ্য কম্পিউটারে পরিবর্তন, সম্পাদনা বা স্থানান্তরের ব্যবস্থা।

**Manipulation Algebric Symbol Language** [মেনিপুলেশন অ্যালজেবরিক সিম্বল ল্যাঙ্গুয়েজ] : তথ্যাবলিকে গাণিতিক সংকেতে রূপান্তর করে কার্যাবলি সম্পাদনের একটি প্রোগ্রামিং ভাষা।

**Manipulation data** [মেনিপুলেশন ডেটা] : নতুন তথ্য স্থাপনে তথ্য স্থানান্তর করে কোন রেজিস্টার শূন্য করে দেয়া।

**Manipulation data language** [মেনিপুলেশন ডেটা ল্যাঙ্গুয়েজ] : প্রয়োজনীয় উপাত্তসমূহ সংরক্ষণের জন্য নির্ধারিত রেজিস্টার শূন্য করে দিতে ব্যবহৃত এক ধরনের প্রোগ্রামিং ভাষা।

**Manipulation direct** [মেনিপুলেশন ডিরেক্ট] : মাউস ব্যবহার করে বিভিন্ন আইকন বা চিত্রের সাহায্যে কমপিউটারে নির্দেশ প্রদানের প্রক্রিয়া।

**Manual** [ম্যানুয়াল] : কোন বিষয়ের সারবস্তু সংবলিত পুস্তিকা। কমপিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাংশের সাথে সাধারণত ম্যানুয়াল দেয়া থাকে, যা থেকে সেগুলোর কার্যক্রম সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যায়।

**Manual control** [ম্যানুয়াল কন্ট্রোল] : ব্যবহারকারীর মাধ্যমে কমপিউটার পরিচালনার পদ্ধতি।

**Manual data processing** [ম্যানুয়াল ডেটা প্রসেসিং] : ১. যে উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণে মানুষের হস্তক্ষেপের প্রয়োজন পড়ে। ২. সমস্ত উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণ

www.icsbook.info

ব্যবস্থা– যা স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রক্রিয়াজাত হয় না, এমনকি টাইপরাইটার এবং ক্যালকুলেটর ব্যবহার করেও করা যায় না।

**Manufacturing information systems** [ম্যানুফ্যাকচারিং ইনফরমেশন সিস্টেম্‌স] : নির্মাণ তথ্য-ব্যবস্থা। যে তথ্য-ব্যবস্থা নির্মাণ কাজ প্রক্রিয়াকরণের পরিকল্পনা প্রণয়ন, নিয়ন্ত্রণ ও সম্পাদন করে। এসবের মধ্যে রয়েছে-CIM, CAD, CAM ইত্যাদি।

**Manufacturing Requirement planning** [ম্যানুফ্যাকচারিং রিক্যায়ারমেন্ট প্ল্যানিং] : এর সংক্ষিপ্ত শব্দরূপ হলো এমআরপি। এটি একটি প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং ইনভেন্টরি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, যা ম্যানুফ্যাকচারিং প্রসেস নিয়ন্ত্রণের জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে। যদিও এমআরপি সিস্টেমটি অধিকাংশ ক্ষেত্রেই একটি সফটওয়্যার নির্ভর সিস্টেম, তবু কিছু কিছু প্রতিষ্ঠান এটি সফটওয়্যার ছাড়াই ম্যানুয়ালি সম্পাদন করে থাকে।

**Manuscript** [ম্যানিউস্ক্রিপ্ট] : পুস্তকের জন্য হাতে লেখা বা কম্পিউটারে কম্পোজকৃত কপি।

**Many to Many Relation** [মেনি টু মেনি রিলেশন] : দুটি ডেটা টেবিলের মধ্যে যখন উভয় পক্ষে একাধিক ম্যাচিং রেকর্ড থাকে তখন তাকে Many to Many Relation বলে।

**Many to One Relation** [মেনি টু ওয়ান রিলেশন] : এটি One to Many রিলেশনের বিপরীত। এক্ষেত্রে প্যারেন্ট ডেটা টেবিলের একাধিক রেকর্ডের বিপরীতে চাইল্ড ডেটা টেবিলে কেবল একটি ম্যাচিং রেকর্ড থাকতে পারে।

**MAP** [এমএপি/ম্যাপ] : Manufacturers Automation Protocol-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। General Motors দ্বারা উদ্ভাবিত।

**Maple** [ম্যাপল] University of Waterloo এবং ETH Zurich থেকে উদ্ভাবিত গণিতের একটি সফটওয়্যার প্যাকেজ।

**Maple V** [ম্যাপল ভি] : একটি গাণিতিক প্যাকেজ, যার মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের হিসাব-নিকাশ ও লেখচিত্রের কার্যাবলি পরিচালনা করা যায়।

**Mapping address** [ম্যাপিং অ্যাড্রেস] : এক ধরনের উপাত্ত সাজানোর কৌশল, যাতে ভার্চুয়াল মেমোরি এবং ক্যাশ মেমোরি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Mapping memory** [ম্যাপিং মেমোরি] : যে কৌশলের মাধ্যমে বহুমুখী প্রক্রিয়াকরণ সংবলিত কমপিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাংশ নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

**MARC** [এমএআরসি/মার্ক] : Machine Readable Cataloging- এর সংক্ষিপ্ত রূপ। গ্রন্থপঞ্জি সংক্রান্ত তথ্য আদান-প্রদানের একটি মান্য ব্যবস্থা।

**Marconi** [মার্কনি] : পুরো নাম গুগলিয়েলমো মার্কনি। ইতালির এই বিজ্ঞানী (১৮৭৪-১৯৩৭) বেতার তরঙ্গ ব্যবহার করে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে তথ্য প্রেরণে প্রথম সফল হন। এজন্য তাকে বেতার যন্ত্রের আবিষ্কারক হিসেবে স্বীকৃতি দেওয়া হয়।

**Margin** [মার্জিন] : যে কোন ডকুমেন্টের উপর, নিচ, ডান ও বাম প্রান্তের সীমারেখা। কোন চিত্রময় অবজেক্টের চারপাশের নির্ধারিত সীমারেখা।

**Margin current** [মার্জিন কারেন্ট] : ব্যবহারকারি কর্তৃক যে নির্দিষ্ট মার্জিন কোন ওয়ার্ডপ্রসেসিং সফটওয়্যারে আরোপিত হয়।

**Mark** [মার্ক] : কমপিউটারের ইনপুট উপাত্ত হিসেবে চিহ্নিত কোন চিহ্ন বা দাগ।

**Mark address** [মার্ক অ্যাড্রেস] : বিশেষ কোড ব্যবহার করে চৌম্বকীয় ডিস্কের নির্দিষ্ট কোন ট্র্যাক থেকে উপাত্ত মুছে ফেলা।

**Mark file** [মার্ক ফাইল] : চৌম্বকীয় ডিস্কে পাশাপাশি দুটি ফাইলকে সংরক্ষণের জন্য নির্দেশিত বিভক্তিচিহ্ন।

**Mark reading** [মার্ক রিডিং] : প্রয়োজনীয় চিহ্নসমূহ পঠনের মাধ্যমে কমপিউটারে ইনপুটের প্রক্রিয়া।

**Mark scanning** [মার্ক স্ক্যানিং] : কমপিউটারের ইনপুট উপাত্ত হিসেবে কোন চিহ্নকে স্ক্যান করা।

**Mark sense reader** [মার্ক সেন্স রিডার] : বিশেষভাবে তৈরি কোন কার্ড বা ফর্মের ওপর পেন্সিল বা কলম দ্বারা প্রদত্ত কোন চিহ্ন শনাক্ত করার কাজে এ যন্ত্র ব্যবহৃত হয়। এসব কার্ড বা ফর্মে প্রশ্নের বিপরীতে নির্দিষ্ট বক্স থাকে, যা পেন্সিল বা কলম দ্বারা ঘষে পূরণ করা হয়। বর্তমানে নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নপত্র পড়ানোর কাজে এ যন্ত্রের ব্যাপক ব্যবহার পরিলক্ষিত হচ্ছে।

**Mark sensing** [মার্ক সেন্সিং] : কোন কার্ড বা ফর্মের ওপর কলম বা পেন্সিলের দাগকে শনাক্তকরণের বৈদ্যুতিক অনুভূতি।

**Mark tape** [মার্ক টেপ] : যে প্রক্রিয়ায় চৌম্বকীয় টেপে সংরক্ষিত ফাইলসমূহকে বিভক্ত করা হয়।

**Mark Zuckerberg** [মার্ক জাকারবার্গ] : আমেরিকান কমপিউটার প্রোগ্রামার ও ইন্টারনেট উদ্যোক্তা। মার্ক জাকারবার্গ (জন্ম মে ১৪, ১৯৮৪) হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয়ে পড়াশোনাকালীন সময়ে একই বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থী ও তাঁর চার বন্ধুর হাতে সূচিত হয় বর্তমান বিশ্বের সবচেয়ে জনপ্রিয় সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম "ফেসবুক'।

**Mark-1** [মার্ক-১] : ১৯৩৭ সাল থেকে ১৯৪৪ সালের মধ্যে তৈরিকৃত একটি ইলেকট্রো-মেকানিক্যাল ক্যালকুলেটর। যুক্তরাষ্ট্রের হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের গণিতের অধ্যাপক হাওয়ার্ড আইকেন ও তার চার জন ছাত্র–জে ডব্লিউ ব্রাইস, মিডিলেক, বি এম ডারফি এবং এফ ই হ্যামিলটন সম্মিলিতভাবে এই যন্ত্রটি তৈরি করেন। মার্কিন নৌবাহিনীর আর্থিক সহায়তায় নির্মিত এই যন্ত্রটি আইবিএম মার্ক-১ নামে বাজারজাত করে। এর সাহায্যে সাধারণ যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগের পাশাপাশি বিভিন্ন ধরনের জটিল গাণিতিক সমস্যার সমাধান করা যেত। এটি লম্বায় ছিল ৫১ ফুট, উচ্চতায় ৮ ফুট এবং ওজন ছিল ৫ টন। যন্ত্রটি দীর্ঘ ১৫ বছর চালু ছিল।

**Marker** [মার্কার] : চৌম্বকীয় টেপে উপাত্ত সংরক্ষণে এর শুরু ও শেষের স্থান চিহ্নিত করা।

**Marker bot** [মার্কার বট] : চৌম্বকীয় টেপে উপাত্ত সংরক্ষণকালে যে স্থান থেকে শুরু হয় তা চিহ্নিত করা।

**Marker tape** [মার্কার টেপ] : চৌম্বকীয় টেপে উপাত্ত সংরক্ষণকালে যে স্থান থেকে তা শেষ হয় তা চিহ্নিত করা।

**Marketing Information Systems** [মার্কেটিং ইনফরমেশন সিস্টেমস] : বিপণন তথ্য-ব্যবস্থা। যে তথ্য-ব্যবস্থা বিপণন কর্মকাণ্ড যেমন-বিক্রয় ব্যবস্থাপনা, বিজ্ঞাপন ইত্যাদির পরিকল্পনা প্রণয়ন, নিয়ন্ত্রণ ও সম্পাদনে সহায়তা করে।

**Masatoshi Shima** [মাসাতোশি শিমা] : জাপানী ইলেকট্রনিক্স ইঞ্জিনিয়ার, যিনি ছিলেন বিশ্বের প্রথম মাইক্রোপ্রসেসর ইন্টেল ৪০০৪ এর অন্যতম নকশাবিদ। ১৯৪৩ সালের ২২ আগস্ট তিনি জন্মগ্রহণ করেন। প্রসেসরটির নকশা তৈরিতে জড়িত অন্য প্রকৌশলীরা হলেন ফেডেরিকো ফেগিন, টেড হফ এবং স্ট্যানলি মেজর।

**MASCOT** [এমএএসসিওটি/ম্যাসকট] : Modular Approach to Software Construction, Operation and Test এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সফটওয়্যারের স্বয়ংসম্পূর্ণ মড্যুল গঠনের প্রক্রিয়া।

**Mashup** [ম্যাশআপ] : ম্যাশআপ হলো একটি ওয়েব পেইজ, যা দুই বা ততোধিক ওয়েব সার্ভিস থেকে নিয়ে এসে জড়ো করে এবং সংযুক্ত বৈশিষ্ট্যসহ এসব ডেটাকে নতুন একটি অ্যাপ্লিকেশনের ভেতর একত্রিত করে। ম্যাশআপগুলো বৈশিষ্ট্যসূচকভাবে Web 2.0 কে প্রকাশ করে।

**Mask** [মাস্ক] : এটি এক প্রকার ম্যাট, যা পর্দা বা ইমেজের কোন একটি নির্দিষ্ট অংশে ইফেক্ট প্রয়োগে বাধা দেয়। অর্থাৎ এটি একটি ইমেজ, যা কম্পোজিটিং-এর জন্য অপর একটি ইমেজের ট্রান্সপারেন্সি নিয়ন্ত্রণ করে।

**Masking** [মাস্কিং] : সুনির্দিষ্ট কোন ডেটা মানকে মাস্ক লজিক্যাল অপারেট দ্বারা পরিবর্তিত করে নতুন মানে পরিণত করা।

**MASM** [এমএএসএম] : Macro Assembler এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি নিম্নস্তরীয় ম্যাক্রো ব্যবহারের ভাষা।

**Mass store** [ম্যাস স্টোর] : অধিক তথ্য সংরক্ষণযোগ্য ডিভাইস। যেমন– হার্ডডিস্ক, সিডি-রম, ডিভিডি ইত্যাদি।

**Massively Multiplayer Online Game** [ম্যাসিভলি মাল্টিপ্লেয়ার অনলাইন গেম] : এক ধরনের মাল্টিপ্লেয়ার ভিডিও গেম, যা একসাথে প্রচুর সংখ্যক খেলোয়াড় অনলাইনে খেলতে পারেন।

**Message capacity** [মেসেজ ক্যাপাসিটি] : কোন নেটওয়ার্কের যোগাযোগ মাধ্যম দিয়ে মেসেজ পাঠানোর ক্ষমতার বৈশিষ্ট্য। মেসেজ ক্যাপাসিটির উপর নির্ভর করে নেটওয়ার্ক দু'ধরনের। যথা– (ক) বেসব্যান্ড নেটওয়ার্ক, (খ) ব্রডব্যান্ড নেটওয়ার্ক।



www.icsbook.info

**Message Passing** [মেসেজ পাসিং] : সমধর্মী দুটি কম্পিউটারের মধ্যে তথ্যাদি পাঠাবার জন্য সফটওয়্যার ডিজাইন ব্যবস্থা।

**Messaging System** [মেসেজিং সিস্টেম] : ইন্টারনেট ও টেলিযোগাযোগ মাধ্যমগুলোকে ব্যবহার করে মেসেজ প্রেরণের ব্যবস্থাকে বুঝায়। টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থায় এসএমএস বা এমএমএস এর মাধ্যমে মেজেস প্রেরণ করা যায়। এছাড়া ইন্টারনেট ব্যবহার করে চ্যাট সেবাসহ বিভিন্ন সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমে মেসেজ আদান-প্রদান করা যায়।

**Master file** [মাস্টার ফাইল] : মূল ফাইল, যার তথ্যকে মাঝে মধ্যে আপডেট ছাড়া খুব বেশি পরিবর্তন করা হয় না।

**Master record** [মাস্টার রেকর্ড] : কোন ডেটাবেজের মূল ফাইল বা মাস্টার ফাইলের রেকর্ড।

**Master tape** [মাস্টার টেপ] : অপরিবর্তনীয় চৌম্বকীয় ডিস্ক, যা তথ্য সংরক্ষণে ব্যবহৃত হয়।

**Master-Slave System** [মাস্টার-স্লেভ সিস্টেম] : সংযোগজালে যুক্ত একগুচ্ছ কমপিউটার, যার একটি প্রভু (Master) ও অন্যগুলো ভৃত্যের (Slave) ন্যায় আচরণ করে।

**Match Dissolve** [ম্যাচ ডিজলভ] : এটি এক প্রকার ডিজলভ ট্রানজিশন ইফেক্ট। এক্ষেত্রে একটি ইমেজ ডিজলভ ইফেক্টের মাধ্যমে অপর একটি সাদৃশ্যপূর্ণ ইমেজে ট্রান্সফর্ম হয়। সাধারণত সময় অতিবাহিত হওয়ার ইফেক্ট তৈরি অথবা ক্রমিক পরিবর্তনের ইফেক্ট তৈরিতে এই ম্যাচ ডিজলভ ট্রানজিশন ইফেক্টটি ব্যবহৃত হয়।

**Matching** [ম্যাচিং] : বিভিন্ন ধরনের উপাত্ত তুলনার প্রক্রিয়া। এটি সাধারণত উপাত্ত রক্ষণাবেক্ষণের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।

**Math** [ম্যাথ] : ওপেনঅফিস.অর্গ (OOo) অফিস প্রোডাক্টিভিটি স্যুটের (বিনামূল্যের) অন্তর্ভুক্ত একটি ফরমুলা বা ইক্যুয়েশন এডিটর। এর মাধ্যমে জটিল ইক্যুয়েশনসমূহ তৈরি করা যায়। স্ট্যান্ডার্ড ফন্টসেটে যেসব সিম্বল বা ক্যারেক্টারসমূহ নেই সেগুলো অন্তর্ভুক্ত করে জটিল ইক্যুয়েশনসমূহ ম্যাথ-এর মাধ্যমে তৈরি করা যায়।

**Math co-processor** [ম্যাথ কো-প্রসেসর] : গাণিতিক যুক্তি অংশের কাজের গতি বাড়ানোর জন্য যে প্রসেসর ব্যবহার করা হয়। এটি গাণিতিক ক্যালকুলেশনের কাজ করে থাকে।

**Math co-processor slot** [ম্যাথ কো-প্রসেসর স্লট] : গাণিতিক যুক্তি অংশের কাজের গতি বাড়ানোর জন্য যার সাহায্যে ম্যাথ কো-প্রসেসরকে যুক্ত করা হয়।

**Mathematica** [ম্যাথম্যাটিকা] : এক ধরনের গাণিতিক প্যাকেজ, যার মাধ্যমে হিসাব-নিকাশ ও লেখচিত্রের মাধ্যমে গাণিতিক কার্যাবলি সম্পন্ন করা যায়।

**Mathematical** [ম্যাথম্যাটিক্যাল] : গাণত সংশ্লিষ্ট কোন বিষয়।

**Mathematical logic** [ম্যাথম্যাটিক্যাল লজিক] : গাণিতিক যুক্তি। গাণিতিক যুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমেই কমপিউটার পরিচালনার কাজ হয়ে থাকে।

**Mathematical model** [ম্যাথম্যাটিক্যাল মডেল] : গাণিতিক নমুনা। কোন প্রক্রিয়া, কৌশল বা ধারণার গাণিতিক উপস্থাপনা।

www.icsbook.info

**Mathematical Precision** [ম্যাথম্যাটিক্যাল প্রেসিজন] : গাণিতিক যথাযথতা বা শুদ্ধতা।

**Mathematician** [ম্যাথম্যাটিশিয়ান] : গণিতজ্ঞ বা গণিতবিদ।

**Mathematics** [ম্যাথম্যাটিক্স] : গণিত।

**Matlab** [ম্যাটল্যাব] : এক ধরনের গাণিতিক প্যাকেজ, যার মাধ্যমে হিসাব-নিকাশ ও লেখচিত্রের মাধ্যমে গাণিতিক কার্যাবলি সম্পন্ন করা যায়।

**Matrix** [ম্যাট্রিক্স] : ১. সারি এবং কলামে বিন্যস্ত চতুর্ভুজীয় অ্যারের উপাদানসমূহকে ম্যাট্রিক্স বীজগণিতীয় নিয়মে ম্যানিপুলেট করা। ২. কমপিউটারের পরিভাষায়, যৌক্তিক উপাদানে তৈরি ইনপুট এবং আউটপুট সংবলিত যৌক্তিক নেটওয়ার্ক—যা অ্যারে আকারে গঠিত।

**Matrix adjacency** [ম্যাট্রিক্স অ্যাডজাসেন্সি] : বিভিন্ন ধরনের গ্রাফ তৈরিতে ব্যবহৃত এক ধরনের ম্যাট্রিক্স।

**Matrix Algebra** [ম্যাট্রিক্স অ্যালজেব্রা] : ম্যাট্রিক্স বীজগণিত। ম্যাট্রিক্স ধারণা সংক্রান্ত একটি অঙ্কশাস্ত্র।

**Matrix authorization** [ম্যাট্রিক্স অথোরাইজেশন] : ব্যক্তিগত বা গোপন কাজে ব্যবহৃত কমপিউটারে বিশেষ পদ্ধতি ব্যবহার করে প্রবেশাধিকার সংরক্ষণ করা।

**Matrix band** [ম্যাট্রিক্স ব্যান্ড] : উপাত্তসমূহকে পাশাপাশি সাজিয়ে গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদনের পদ্ধতি।

**Matrix boolean** [ম্যাট্রিক্স বুলিয়ান] : কমপিউটারে প্রদর্শিত ফলাফল সত্য বা মিথ্যা বলে চিহ্নিত হওয়া।

**Matrix connectivity** [ম্যাট্রিক্স কানেকটিভিটি] : বিভিন্ন ধরনের গ্রাফ তৈরিতে ব্যবহৃত এক ধরনের ম্যাট্রিক্স।

**Matrix printer** [ম্যাট্রিক্স প্রিন্টার] : ডট বা বিন্দুকে সজ্জিত করে উপাত্তসমূহ ছাপানোর উপযোগী প্রিন্টার।

**Matrix reachability** [ম্যাট্রিক্স রিচেবিলিটি] : বিভিন্ন ধরনের গ্রাফ তৈরিতে ব্যবহৃত এক ধরনের ম্যাট্রিক্স।

**Matte** [ম্যাটি] : ম্যাট হচ্ছে একটি ইমেজ, যা কম্পোজিটিং-এর জন্য অপর একটি ইমেজের ট্রান্সপারেন্সি নিয়ন্ত্রণ করে।

**Matte Line** [ম্যাট লাইন] : একটি ম্যাট পেইন্টিং এবং লাইভ অ্যাকশন এরিয়ার মধ্যবর্তী প্রান্তকে বলা হয় ম্যাট লাইন।

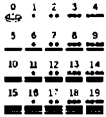
**Matter** [ম্যাটার] : কমপিউটার হতে প্রিন্টারের মাধ্যমে মুদ্রণকৃত প্রাপ্ত তথ্যাবলি।

**Maximize** [ম্যাক্সিমাইজ] : গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেসে গুটিয়ে থাকা উইন্ডোকে আকৃতিগত দিক থেকে সর্বোচ্চ মান প্রদান করে। এক্ষেত্রে ম্যাক্সিমাইজ বাটন ব্যবহার করা হয়।

**Maximize button** [ম্যাক্সিমাইজ বাটন]: এ বাটনে ক্লিক করলে উইন্ডোটি বড় হয়ে পুরো স্ক্রিনে প্রদর্শিত হয়।

**Maximum Likelihood Technique** [ম্যাক্সিমাম লাইকলিহুড টেকনিক] : সর্বোচ্চ সম্ভাবনা পদ্ধতি। কোন সিদ্ধান্ত নেওয়ার জন্য একটি শক্তিশালী পদ্ধতি।

**Mayan** [মায়ান] : মায়ান হলো একটি প্রাচীন সংখ্য পদ্ধতি, যা প্রাক কলম্বিয়ান মায়া সভ্যতায় ব্যবহৃত হতো। এ সভ্যতায়



বিশভিত্তিক এক ধরনের সংখ্যা পদ্ধতির ব্যবহার হতো, যা vigesimal নামে পরিচিত এবং ৫ ভিত্তিক সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার হতো। এখানে মূলত সংখ্যার জন্য তিনটি চিহ্ন বা প্রতীক ব্যবহার করা হতো। যেমন ০ এর জন্য একটি শেল (0) চিহ্ন, ১ এর জন্য একটি ডট (1) চিহ্ন এবং ৫ এর জন্য একটি হরিজন্টাল বার (—) ব্যবহার করা হতো।

**Mb** [এমবি] : Megabyte এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**MBON (Multicast Backbone)** [এমবিওএন (মাল্টিকাস্ট ব্যাকবোন)] : Multicast Back BONE আন্তর্জালের (Internet) ওপরে একটি বিমূর্ত সংযোগজাল (Virtual Network), যা বহুমাধ্যম (Multimedia) সঞ্চারকর্মে সাহায্য করে। ডিজিটাল ভিডিওকে রিয়েল টাইমে ইন্টারনেটে সম্প্রচার করার একটি পরীক্ষামূলক পদ্ধতি।

**Mbps** [এমবিপিএস] : Megabytes per second এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সাধারণত একটি মডেমের মাধ্যমে তথ্য সম্প্রচার গতি পরিমাপের একটি একক।

**MC** [এমসি] : Multiple Choice এর সংক্ষিপ্ত রূপ। মাল্টিপল চয়েস এক্সারসাইজে যেমনটি থাকে।

**MCA (Micro Channel Architecture)** [এমসিএ (মাইক্রো চ্যানেল আর্কিটেকচার)] : এটি একটি ৩২ বিট বাস আর্কিটেকচার, যা IBM PS/2 Series-এ ব্যবহার করা হতো।

**McAfee** [ম্যাকঅ্যাফে] : আমেরিকান সিকিউরিটি সফটওয়্যার কোম্পানি, যেটি ডেটা প্রটেকশন, ডেটাবেজ সিকিউরিটি, ই-মেইল ও ওয়েব সিকিউরিটি, এন্ডপয়েন্ট প্রটেকশন, মোবাইল সিকিউরিটি, নেটওয়ার্ক সিকিউরিটি, রিস্ক অ্যান্ড কমপ্লায়েন্স, সিকিউরিটি-এজ-এ-সার্ভিস (স্যাস), সিকিউরিটি ম্যানেজমেন্ট, সিকিউরিটি ইনফরমেশন অ্যান্ড ইভেন্ট ম্যানেজমেন্ট জাতীয় সেবা প্রদান করে থাকে। ২০১০ সালের ১৯ আগস্ট ৭.৬৮ বিলিয়ন ডলারে ইন্টেল এই কোম্পানিটিকে কিনে নেয়।

**McAffy's Virus Scan** [ম্যাকএফি'স ভাইরাস স্ক্যান] : একটি জনপ্রিয় এন্টি ভাইরাস প্রোগ্রাম।

**McCulloch-Pitts Neuron** [ম্যাকক্যুলা-পিটস নিউরন] : কৃত্রিম স্নায়ুজাল পদ্ধতিতে (Neural Net Approach) ব্যবহৃত এক জাতীয় স্নায়ুকোষের মডেল। Warren McCulloch এবং Walter Pitts নামে দুই বিজ্ঞানীর নামানুসারে গৃহীত।

**MCGA (Multi Color Graphics Adapter)** [এমসিজিএ (মাল্টিকালার গ্রাফিক্স অ্যাডাপ্টার)] : এক ধরনের ভিডিও কার্ড, যা IBM PS/2 কমপিউটারে ব্যবহার করা হতো এবং এর রেজ্যুলেশন ছিল 640 by 350 এবং 16 Color Display করতে পারে। MCGA-Multicolor Graphics Arry এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ১৯৮৭ সালে আইবিএম-এর পিএস-২/সিস্টেম-২ মডেল কমপিউটারের জন্য তৈরি মনিটর। এর গ্রাফিক্স প্রখরতা ৩২০*২০০ এবং এটি ৫৬ রং এর ছবি প্রদর্শন করতে পারে।

www.icsbook.info

**MCI** [এমসিআই] Message Check Integrityu-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। তথ্যের সংহতি পরীক্ষাব্যবস্থা।

**MCQ** [এমসিকিউ] : Multiple Choice Question এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এ ধরনের প্রশ্নের উত্তর দেয়ার জন্য পরীক্ষার্থীর কাছে বেশ কয়েকটি অপশন থাকে, যেগুলোর মধ্য থেকে সঠিক উত্তরটি বেছে নিতে হয়।

**MCS** [এমসিএস] Meta Class System এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সাধারণ LISP ভাষার একটি বহনযোগ্য বস্তুমুখী বিস্তার (Portable Object- Oriented Extension).

**MCU** [এমসিইউ] : মিডিয়াম ক্লোজ আপ (Medium Close Up) এর সংক্ষিপ্ত রূপ। অনেকে একে মিডিয়াম ক্লোজ শ্যুট (Medium Close Shot)-ও বলে থাকেন।

**MD** [এমডি] : Make directory এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি ডস কমান্ড। এ কমান্ডের সাহায্যে মূল ডিরেক্টরির আওতাধীন সাব ডিরেক্টরি তৈরি করে ফাইল সংরক্ষণ করা যায়। যেমন-C:\> MD MICROS.

**MDA (Monochrome Display Adapter)** [এমডিএ (মনোক্রোম ডিসপ্লে অ্যাডাপ্টার)] : একটি ভিডিও অ্যাডাপ্টার, যা এক কালার টেক্সট ডিসপ্লে করতে পারত, কিন্তু কোন গ্রাফিক্স ডিসপ্লে করতে পারত না। এর রেজ্যুলেশন ছিল 640 by 350 Pixel.

**Mean system** [মীন সিস্টেম] : প্রাচীন একটি গণনা পদ্ধতি।

**Mean Time Between Failure (MTBF)** [মীন টাইম বিটুইন ফেইলিউর (এমটিবিএফ)] : একটি কম্পোনেন্ট, যা নষ্ট হওয়ার পূর্বে কতক্ষণ চলবে তার একটি আনুমানিক হিসাব।

**Mean Time To Repair (MTTR)** [মীন টাইম টু রিপেয়ার (এমটিটিআর)] : একটি নষ্ট কম্পোনেন্টকে ঠিক করার আনুমানিক সময়।

**Measure** [মেজার] : ডকুমেন্ট তৈরির জন্য কাগজের মাপ নির্ধারণ করা।

**Measure complexity** [মেজার কমপ্লেক্সিটি] : অ্যালান টিউরিং কর্তৃক উদ্ভাবিত টিউরিং যন্ত্রের মাধ্যমে জটিল গাণিতিক সমস্যা সমাধানের প্রক্রিয়া।

**Mechanical** [মেকানিক্যাল] : যান্ত্রিক কার্যাবলি সংক্রান্ত কোন বিষয়।

**Mechanical Mouse** [মেকানিক্যাল মাউস] : এক ধরনের মাউস, যেখানে স্ক্রিনে কার্সরকে ঘুরানোর জন্য একটি রবারের বল থাকে। মাউসের ভেতরে একটি সেন্সর থাকে, যেটি বলের নড়াচড়াকে শনাক্ত এবং সেটিকে তথ্যে রূপান্তর করে, যা কম্পিউটার অনুবাদ করতে পারে।

**Media** [মিডিয়া] : প্রেরক থেকে যে মাধ্যমে সংবাদ বা তথ্য প্রাপকের নিকট আসে। যেমন- টেলিফোন লাইন।

**Media control interface** [মিডিয়া কন্ট্রোল ইন্টারফেস] : মাল্টিমিডিয়া ফাইল নিয়ন্ত্রণ করার একটি স্ট্যান্ডার্ড ইন্টারফেস।

**Media Player** [মিডিয়া প্লেয়ার] : প্রধানত দুইটি জিনিসকে বুঝায় : ১. একটি প্রোগ্রাম, যা অডিও এবং ভিডিও রেকর্ডিংসমূহকে রেকর্ড, সংরক্ষণ এবং চালানোয় সক্ষম করে তোলে। ২. একটি ডিভাইস (যেমন– পোর্টেবল আইপড মিডিয়া প্লেয়ার), যা রেকর্ডিংসমূহকে রেকর্ড, সংরক্ষণ ও চালাতে পারে।

www.icsbook.info

**Medial** [মেডিয়াল] : মধ্যমা ক্রমবৃদ্ধিমানে সজ্জিত একগুচ্ছ তথ্যের মধ্যম মানের তথ্য।

**Medium** [মিডিয়াম] : উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণ বা আদান-প্রদানের নানা মাধ্যম।

**Medium data** [মিডিয়াম ডেটা] : তথ্য সংরক্ষণে ব্যবহৃত বৈদ্যুতিক যন্ত্রসমূহ।

**Medium Scale Integration** [মিডিয়াম স্কেল ইন্টিগ্রেশন] : একটিমাত্র ক্ষুদ্র চিপ-এ এক হাজারেরও বেশি ট্রানজিস্টর সংযোজন করে র‍্যাম তৈরির কৌশল। ১৯৬৭ সালে পেয়ার চাইল্ড কর্পোরেশন এটি উদ্ভাবন করে। প্রতিটি বিটের জন্য চারটি ট্রানজিস্টর ব্যবহার করায় এ চিপ ২৫৬ বিট তথ্য ধারণে সক্ষম ছিলো। ম্যাগনেটিক কো-এর তুলনায় এটি মাত্র দশ ভাগের এক ভাগ জায়গা দখল করতো এবং এর সুইচিং গতিও ছিল অনেক বেশি।

**Medium virgin** [মিডিয়াম ভার্জিন] : তথ্য সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত চৌম্বকীয় ডিস্ক।

**MEETAFONT** [মেটাফন্ট] : Tex টাইপসেটিং তন্ত্রের সহযোগী একটি ডিজিটাল টাইপফেস (Typeface) পদ্ধতি।

**Meg** [মেগ] : কম্পিউটারের উপভাষার Mega Byte কে Meg বলে উল্লেখ করা হয়।

**Mega** [মেগা] : এর সংক্ষিপ্ত শব্দরূপ হলো M। এর প্রচলিত মান হলো এক মিলিয়ন বা ১,০০০,০০০। বাইটের বিচারে এর মান হলো ১,০৪৮,৫৭৬।

**Mega Flop** [মেগা ফ্লপ] : প্রতি সেকেন্ডে ১০৬ ভাসমান বিন্দু Floating Point ক্রিয়া করার ক্ষমতা।

**Megabit** [মেগাবিট] : সাধারণত তথ্য সম্প্রচার গতির সাথে সম্পর্কিত গণনার একক। 1,024 Kilobits বা 1,048,576 *Bits* তে এক 1 Megabit হয়।

**Megabit per second** [মেগাবিট পার সেকেন্ড] : নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে এক সেকেন্ডে যে পরিমাণ ডেটা মুভ করতে পারে।

**Megabyte (MB)** [মেগাবাইট (এমবি)] : সাধারণত ১,০৪৮, ৫৭৬ বাইট ডেটাকে বুঝায়। MB সাধারণত মেমোরি অথবা হার্ডডিস্কের ধারণক্ষমতাকে বুঝায়।

**Megacycle** [মেগাসাইকল] : দশ লক্ষ আবর্তের মিলিত চক্র।

**Megahertz (MHz)** [মেগাহার্টজ] : প্রতি সেকেন্ডে এক মিলিয়ন সাইকেল।

**Melissa** [মেলিসা] : এক ধরনের মাস-মেইলিং ম্যাক্রো ভাইরাস। স্ট্যান্ডঅ্যালোন প্রোগ্রাম নয় বিধায় এটি কোনো ওয়র্ম নয়। অতি দ্রুত ভাইরাসটি ছড়াতে পারে। এক সময় বিশ্বের প্রায় ২০ শতাংশ কমপিউটার এই ভাইরাসে আক্রান্ত হয়েছিল।

**MEM** [এমইএম] : Memory এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি ডস কমান্ড। এ কমান্ড প্রয়োগ করে কমপিউটারের মেমোরি স্ক্রিনে প্রদর্শন করা যায়।

**MEM MAKER** [এমইএম মেকার] : Memory Maker এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি ডস কমান্ড। এ কমান্ড প্রয়োগ করে ডস কর্তৃক ব্যবহৃত ডিভাইসসমূহের সঠিক অবস্থান নির্ধারণ এবং র‍্যামের সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করা যায়।

www.icsbook.info

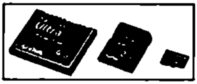
**Member Function** [মেম্বার ফাংশন] : C++ ভাষায় কোনো পদ্ধতিকে দেওয়া নাম।

**Membrane key board** [মেম্ব্রেন কী বোর্ড] : এক ধরনের কী-বোর্ড যেখানে প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ডের পরিবর্তে একটি প্লাস্টিক শীট ব্যবহার করা হয়।

**Memo field** [মেমো ফিল্ড] : মেমো ফিল্ড হচ্ছে ডেটাবেজ রেকর্ডের একটি বিশেষ ফিল্ড, যেখানে বৃহৎ আয়তনের তথ্যকে ধরে রাখার ব্যবস্থা করা হয়। এ ফিল্ডে সাধারণত কোন চিঠি, ছবি, বিদেশি বর্ণ বা প্রতীক, বাইনারি উপাত্ত ইত্যাদি রাখা হয়।

**Memorandum** [মেমোর‍্যান্ডাম] : উভয়পক্ষ কর্তৃক আনুষ্ঠানিকভাবে সম্পাদিত চুক্তির লিখিত বিবরণ।

**Memory Card** [মেমোরি কার্ড] : একটি ইলেকট্রনিক ফ্ল্যাশ মেমোরি ডেটা স্টোরেজ ডিভাইস যেটি



ডিজিটাল তথ্যাদি সংরক্ষণের ব্যবহৃত হয়। এটি ফ্ল্যাশ কার্ড নামেও পরিচিত। বিভিন্ন ধরনের ইলেকট্রনিক ডিভাইস যেমন– ডিজিটাল ক্যামেরা, মোবাইল ফোন, ল্যাপটপ কমপিউটার, ট্যাবলেট, এমপিথ্রি প্লেয়ার এবং ভিডিও গেম কনসোলে এগুলো ব্যবহৃত হয়।

**Memory map** [মেমোরি ম্যাপ] : RAM এবং ROM–এর পূর্বনির্ধারিত মেমোরি সেল ব্যবস্থা।

**Memory** [মেমোরি] : মেমোরি বলতে প্রাইমারি মেমোরি বা র‍্যান্ডম অ্যাকসেস মেমোরিকে বুঝায়। মেমোরি হিসেবে কমপিউটারে ডাইনামিক র‍্যাম (DRAM–Dynamic RAM) ব্যবহার করা হয়। অপারেটিং সিস্টেম প্রতিটি অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামকে নির্বাহ করার জন্য মেমোরিতে কপি করে।

**Memory address** [মেমোরি অ্যাড্রেস] : মেমোরির একটি নির্দিষ্ট অংশ, যেখানে একটি নির্দিষ্ট ডেটা অথবা প্রোগ্রাম নির্দেশনাসমূহ জমা করে।

**Memory address register** [মেমোরি অ্যাড্রেস রেজিস্টার] : ডেটার অ্যাড্রেসকে ধারণ করার রেজিস্টার। মাইক্রোপ্রসেসর এই সংরক্ষিত অ্যাড্রেসকে প্রয়োজনানুযায়ী ব্যবহার করে।

**Memory associative** [মেমোরি অ্যাসোসিয়েটিভ] : এক বিশেষ ধরনের মেমোরি, যেগুলো তথ্য সংরক্ষণে ও অননুমোদিত ব্যক্তির হাত থেকে বাধাদানে সক্ষম। অনেক কমপিউটারেই এই মেমোরি স্থায়িভাবে সংযোজিত থাকে।

**Memory Bank** [মেমোরি ব্যাংক] : মাদারবোর্ডের র‍্যাম মডিউল স্থাপনের জন্য কতগুলো নির্দিষ্ট স্লট। কমপিউটারের গতি বৃদ্ধির লক্ষ্যে মাদারবোর্ডের যে স্থানে SIMM সংযোজন করা হয়।

**Memory board** [মেমোরি বোর্ড] : একটি প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ড (PCB), যেখানে মেমোরি চিপ বা আইসি (IC) বসানো থাকে।

**Memory cache** [মেমোরি ক্যাশ] : এক ধরনের উচ্চগতির মেমোরি, যেখানে প্রসেসর সচরাচর ব্যবহৃত কোড এবং ডেটা জমা করে।

www.icsbook.info

**Memory Cell** [মেমোরি সেল] : মেমোরির প্রতিটি সুনির্দিষ্ট স্থান। লক্ষ লক্ষ মেমোরি সেল বা স্মৃতিকোষ দিয়ে স্মৃতি গঠিত। প্রতিটি স্মৃতিকোষে একটি বিট (0 বা 1) জমা রাখা যায়।

**Memory chip** [মেমোরি চিপ] : এক ধরনের চিপ, যেখানে ডেটা অথবা প্রোগ্রাম নির্দেশনাসমূহ জমা করতে পারে। মেমোরি চিপ সাময়িকভাবে ডেটা সংরক্ষণ করে রাখতে পারে। যেমন– RAM.

**Memory compaction** [মেমোরি কমপ্যাকশন] : ধারণক্ষমতার বেশি তথ্য সংকুচিত করে কমপিউটার মেমোরিতে সংরক্ষণ করা।

**Memory cryogenic** [মেমোরি ক্রিওজেনিক] : ইলেকট্রন ও সুপারকন্ডাক্টিভিটি প্রক্রিয়ায় তরল হিলিয়ামের মাধ্যমে কার্যাবলি সম্পাদনে সক্ষম কম তাপমাত্রায় পরিচালিত এক ধরনের মেমোরি।

**Memory data register** [মেমোরি ডেটা রেজিস্টার] : সর্বশেষ নির্বাচিত শব্দের উপাদান সংরক্ষণের রেজিস্টার, যা মূলত প্রধান মেমোরিতে লিখিত হয়।

**Memory destrunctive** [মেমোরি ডেস্ট্রাকটিভ] : কমপিউটারের মুছনীয় স্মৃতি।

**Memory device** [মেমোরি ডিভাইস] : কমপিউটারে প্রদত্ত তথ্যাবলি গ্রহণমুখ অংশ কর্তৃক গ্রহণ করার পর প্রক্রিয়াকরণ বা সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত যন্ত্রাংশ। যেমন–র‍্যাম, রম, হার্ড ডিস্ক, ফ্লপি ডিস্ক, সিডি-রম, ম্যাগনেটিক টেপ প্রভৃতি।

**Memory element** [মেমোরি এলিমেন্ট] : স্মৃতিস্থানে সংরক্ষিত বিশেষ কোন অক্ষর বা উপাদান।

**Memory fragmented** [মেমোরি ফ্র্যাগমেন্টেড] : কমপিউটারের স্মৃতিতে বিচ্ছিন্নভাবে তথ্য স্থাপনের প্রক্রিয়া।

**Memory guard** [মেমোরি গার্ড] : কমপিউটার স্মৃতিতে রক্ষিত উপাত্তসমূহ নিরাপদে সংরক্ষণের জন্য বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশ বা ব্যবহারকারীর পছন্দনীয় পদ্ধতিতে তা সুরক্ষা করাই মেমোরি গার্ড।

**Memory hierarchy** [মেমোরি হাইআরার্কি] : কমপিউটার স্মৃতির সাথে সম্পর্কযুক্ত বিভিন্ন অংশের সামগ্রিক কার্যকলাপ।

**Memory location** [মেমোরি লোকেশন] : প্রধান স্মৃতিভাণ্ডারের একক অংশ, যেখানে নির্দিষ্ট আকারের কোন তথ্য নির্দিষ্ট অবস্থান নির্দেশপূর্বক সংরক্ষিত হয়।

**Memory management** [মেমোরি ম্যানেজমেন্ট] : কমপিউটারে বিভিন্ন ধরনের মেমোরি থাকে। মেমোরি ম্যানেজমেন্ট হচ্ছে কমপিউটারের মেমোরি Handle করার প্রক্রিয়া।

**Memory management unit** [মেমোরি ম্যানেজমেন্ট ইউনিট] : প্রসেসরের একটি অংশ ভার্চুয়াল মেমোরি অ্যাড্রেসকে অ্যাকচুয়াল মেমোরি অ্যাড্রেসে ম্যাপিং করতে পারে।

**Memory Manager** [মেমোরি ম্যানেজার] : পরিচালন তন্ত্রের (Operating System) যে অংশে বিভিন্ন প্রোগ্রামের জন্য স্মৃতিস্থান বণ্টন করে।

**Memory map** [মেমোরি ম্যাপ] : একটি কমপিউটারের মেমোরি অর্গানাইজেশন এবং অ্যালোকেশনকে বুঝায়। মেমোরি

www.icsbook.info

ম্যাপের মাধ্যমে অপারেটিং সিস্টেম কী পরিমাণ মেমোরি দখল করেছে এবং কত মেমোরি খালি আছে তা বুঝা যায়।

**Memory maped file** [মেমোরি ম্যাপ্‌ড ফাইল] : মেমোরি ম্যাপ্‌ড ফাইল বলতে বোঝায় র‍্যামের ফাইলে অবস্থান। এ ধরনের ফাইলগুলো অ্যাপ্লিকেশনকে র‍্যামের অ্যাড্রেস স্পেসে ফাইলের সাথে সংযুক্ত করতে দেয়। যার ফলে উইন্ডোজের কাছে ফাইলটি র‍্যাম হিসেবে উপস্থাপিত হয়। উইন্ডোজ যখনই র‍্যামের সেই অ্যাড্রেসে তথ্য সংরক্ষণ করে তখন প্রকৃতপক্ষে তথ্য ফাইলে সংরক্ষিত হয়। একইভাবে উইন্ডোজ যখন নির্ধারিত অ্যাড্রেস স্পেসে থেকে তথ্য পড়তে যায় তখন র‍্যাম না হয়ে তথ্য আসে ফাইল থেকে।

**Memory multilevel** [মেমোরি মাল্টিলেভেল] : একইসাথে কমপক্ষে দুটি স্তর বা লেভেলে তথ্য সংরক্ষণের ব্যবস্থা সংবলিত মেমোরি।

**Memory protection** [মেমোরি প্রটেকশন] : তথ্যের সুরক্ষায় বিভিন্ন প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা আরোপ করা।

**Memory resident** [মেমোরি রেসিডেন্ট] : সবসময় স্মৃতিকোষে অবস্থান, এমনকি অব্যবহারকালীন অবস্থাতেও। যেমন– ডস একটি মেমোরি রেসিডেন্ট প্রোগ্রাম।

**Memory Resident Virus** [মেমোরি রেসিডেন্ট ভাইরাস] : এক ধরনের কমপিউটার ভাইরাস, যা কার্যকর হবার পর এবং এর হোস্ট প্রোগ্রামটি বন্ধ হবার পরও মেমোরিতে অবস্থান করে। মেমোরি রেসিডেন্ট ভাইরাসগুলো মেমোরির স্থান দখল করে এবং এদের কার্যক্রম চালনায় কমপিউটারের গতি মন্থর হয়ে পড়ে।

**Memory Slot** [মেমোরি স্লট] : মাদারবোর্ডের যে স্লটে র‍্যাম (র‍্যান্ডম অ্যাকসেস মেমোরি) সংযোজিত হয়।

**Memory Stick** [মেমোরি স্টিক] : ছোট একটি ইলেক্ট্রনিক কার্ড, যা মেমোরি কার্ড নামেও পরিচিত। ফটোগ্রাফ বা মুভি ফাইলসমূহকে সংরক্ষণের জন্য এটি ডিজিটাল ক্যামেরা বা ক্যামকর্ডারের ভেতর স্থাপন করা হয়। এসব ফটোগ্রাফ ও ভিডিওসমূহ পরবর্তীতে কমপিউটারে আপলোড করা যায়। এই টার্মটি "ফ্ল্যাশ ড্রাইভ" এর একটি বিকল্প হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

**Memory storage capacity** [মেমোরি স্টোরেজ ক্যাপাসিটি] : স্মৃতিভাণ্ডারের তথ্য ধারণক্ষমতা। সাধারণত বাইট এককে এ ধারণক্ষমতাকে নির্দেশ করা হয়ে থাকে।

**Memory to Memory Instruction** [মেমোরি টু মেমোরি ইনস্ট্রাকশন] : কমপিউটার স্মৃতির এক স্থান থেকে অন্য স্থানে উপাত্ত প্রেরণের নির্দেশনা।

**Memory Unit** [মেমোরি ইউনিট] : স্মৃতি একক।

**Memory variable** [মেমোরি ভেরিয়েবল] : স্মৃতিকোষের যে বিন্দু বা অবস্থানে কোন উপাত্ত সংরক্ষিত হয়, ঠিক সেই বিন্দু বা অবস্থানকে বুঝায়। মেমোরি ভেরিয়েবলের উপাদানকে পরিবর্তন করা যায়, কিন্তু এর নাম এবং সংরক্ষিত এলাকা পরিবর্তন করা যায় না।

**Menu** [মেনু] : কমপিউটারের স্ক্রিনে প্রদর্শিত বিভিন্ন কমান্ড বা অপশনের তালিকা। মেনু থেকে পছন্দমত কমান্ড বা অপশন নির্বাচন করে কমপিউটারকে তা কার্যকর করার নির্দেশ দেয়া যায়।

**Menu active** [মেনু অ্যাকটিভ] : একাধিক মেনুর মধ্যে কার্যরত মেনু।

**Menu Bar** [মেনুবার] : মেনুদণ্ড। কোনও মেনু গবাক্ষের সর্বোচ্চ সারিতে একটি দণ্ডের বিভিন্ন স্থানে বিভিন্ন উপযোগ লেখা থাকে। মাউস দ্বারা একটি উপযোগ ক্লিক করলে সেটি কার্যকর হয়।

**Menu driven** [মেনু ড্রিভেন] : মেনু চালিত। পারস্পরিক ক্রিয়াশীল কমপিউটিং ব্যবস্থা, যা বিভিন্ন কমান্ডসমূহের মেনু প্রদর্শন করে এবং এসব কমান্ড নির্বাচন করে ব্যবহারকারী কোন নির্দিষ্ট কাজ সম্পন্ন করতে পারে।

**Menu name** [মেনু নেম] : মেনুবারের ওপরের একটি শব্দ, বাক্যাংশ অথবা আইকন– যা একটি মেনুকে নির্দেশ করে, তাই মেনু নেম।

**Menu options** [মেনু অপশন্স] : নির্ধারিত কাজ সম্পন্ন করার জন্য মেনুতে যেসব কমান্ডের বিষয়সমূহ অন্তর্ভুক্ত থাকে।

**Menu pads** [মেনু প্যাডস] : মেনুবারে যে নাম দেখা যায়।

**Menu system** [মেনু সিস্টেম] : মেনুবার, মেনুপ্যাড, মেনু এবং মেনু অপশনের সমন্বিত অবস্থা।

**Menucolor** [মেনুকালার] : একটি ডস কমান্ড, যা স্টার্টআপ মেনুর টেক্সট ও ব্যাকগ্রাউন্ড রং নির্ধারণে ব্যবহৃত হয়।

**Merge** [মার্জ] : একাধিক বস্তুকে একত্রে সমন্বয় করার পদ্ধতি।

**Merge sort** [মার্জ সর্ট] : এক ধরনের সর্টিং পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে সর্বোচ্চ মানের ভিত্তিতে সর্টিং অ্যারেকে দু'টি সাবসেটে বিভক্ত করা হয়। পৃথক পৃথকভাবে দু'টি সাবসেটকে সর্টিং করে মার্জ বা একত্রিত করা হয়।

**Merging** [মার্জিং] : সংযোজন পদ্ধতি।

**Mesh Topology** [মেশ টপোলজি] : যদি কোনো নেটওয়ার্ক ডিভাইস বা পিসিসমূহের মধ্যে অতিরিক্ত সংযোগ থাকে তাহলে তাকে বলা হয় মেশ টপোলজি। অধিকাংশ মেশ টপোলজি নেটওয়ার্ক সত্যিকারের মেশ নেটওয়ার্ক নয়। এরা আসলে হাইব্রিড মেশ নেটওয়ার্ক। এতে শুধু কয়েকটি অতিরিক্ত বা অপ্রয়োজনীয় লিঙ্ক থাকে।

**Message** [মেসেজ] : কোন সমস্যা অথবা উদ্ভূত সমস্যা সমাধানের উপায় সম্পর্কে ব্যবহারকারীর দৃষ্টি আকর্ষণের জন্য কমপিউটার যে বার্তা প্রেরণ করে।

**Message error** [মেসেজ এরর] : কার্যরত অবস্থায় কমপিউটারে প্রদর্শিত ভুলবার্তা।

**Message queuing** [ম্যাসেজ কিউয়িং] : উপাত্তসমূহ সুশৃঙ্খল ও সারিবদ্ধভাবে এক কমপিউটার হতে আরেক কমপিউটারে নেটওয়ার্কিংয়ের মাধ্যমে পরিবহন করার প্রক্রিয়া।

**Message switching** [মেসেজ স্যুইচিং] : আইএমপি বা ইন্টারফেস মেসেজ প্রসেসর-এর মাধ্যমে তথ্য পরিবহনের প্রক্রিয়া। কমপিউটার টার্মিনালগুলো এ

ইন্টারফেস মেসেজ প্রসেসরের সাথে যুক্ত থাকে। একটি আইএমপি তথ্য গ্রহণ ও সংরক্ষণের পর পরবর্তী আইএমপির উদ্দেশ্যে তা পাঠিয়ে দেয়। আর যেসব আইএমপিগুলো বেশ দূরে অবস্থিত তাদের ক্ষেত্রে তথ্য প্রেরণে স্যাটেলাইট ব্যবহার করা হয়।

**Metaclass** [মেটাক্লাস] : ক্লাসের অধীনে একটি ক্লাস। এটি এমন একটি ক্লাস, যার উদাহরণগুলো (Instances) নিজেই ক্লাস। বস্তুমুখী প্রোগ্রামিংয়ে একটি ধারণা।

**Meta-data** [মেটা-ডেটা] : ডেটা সম্পর্কে অর্থাৎ যে ডেটা কোন ডেটাবেজের কাঠামো, ডেটার উপাদান, অভ্যন্তরীণ সম্পর্ক এবং অন্যান্য বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করে। MHz-Megahertz এর সংক্ষিপ্ত রূপ। প্রসেসরের কার্যকর গতিকে নির্দেশ করে। ১ মেগাহার্টস = ১০ লক্ষ হার্টস।

**Metafile** [মেটাফাইল] : একটি ফাইল, যেখানে অন্য ফাইল সম্পর্কে তথ্য থাকে, বিশেষ করে যেসব ফাইল interchange এর জন্য ব্যবহৃত হয়।

**Metalanguage** [মেটাল্যাঙ্গুয়েজ] : একটি উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা।

**Metallic disk** [মেটালিক ডিস্ক] : সাধারণত হার্ডডিস্ককেই মেটালিক ডিস্ক বলে। এ ধরনের ডিস্ক কমপিউটারের সাথে স্থায়ীভাবে সংযোজিত থাকে।

**Meter** [মিটার] : দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক।

**Methodology** [মেথডোলজি] : কোনও কাজ করার জন্য একগুচ্ছ সুশৃঙ্খল পদ্ধতি।

**Metropolitan Area Network** [মেট্রোপলিটন এরিয়া নেটওয়ার্ক] : শহর কেন্দ্রিক বড় আকারের নেটওয়ার্ক। একে MAN বলা হয়। এই নেটওয়ার্কের সংযোগ মাধ্যম হিসেবে সাধারণত কো-এক্সিয়াল ক্যাবল বা অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল ব্যবহৃত হয়। এতে প্রায় লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক (ল্যান) এর অনুরূপ প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয় এবং উপাত্ত সঞ্চালনের হার সেকেন্ডে ১০০ মেগাবাইট বা তদূর্ধ্ব।

**MFC** [এমএফসি] : Microsoft Foundation Class এর সংক্ষিপ্ত রূপ। বস্তুমুখী (Object Oriented) প্রোগ্রামিং-এর জন্য মাইক্রোসফটের তৈরি একটি শ্রেণি (Class)।

**MFD** [এমএফডি] : Micro Floppy Disk-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**MFM** [এমএফএম] : মডিফাইড ফ্রিকুয়েন্সি মডুলেশন-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। উপাত্ত সংরক্ষণে ডিস্ককে কাজের উপযোগী করাকে বুঝায়।

**Mhz** [এমএইচজেড] : মেগা হার্টজ (Mega Hertz) এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Micro Bit** [মাইক্রো বিট] : এক বিটের দশ লক্ষ ভাগের এক ভাগ পরিমাণ তথ্য।

**MICR** [এমআইসিআর] : ম্যাগনেটিক ইঙ্ক ক্যারাক্টার রিডার-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এক ধরনের যন্ত্র, যা আয়রন অক্সাইড দ্বারা তৈরি চৌম্বক কালির লেখাকে পাঠ করে সেটিকে মেশিন কোডে রূপান্তর করে।

**Micro** [মাইক্রো] : দশ লক্ষ ভাগের এক ভাগ (০.০০০০০১)।

**Micro Chip** [মাইক্রো চিপ] : যে ক্ষুদ্র অর্ধপরিবাহী খোলামকুচিতে অজস্র ট্রানজিস্টার, ডায়োড ঘননিবদ্ধ থাকে। কমপিউটারের কার্যাবলি সম্পাদনে বিশেষ ভূমিকা পালনকারী মাদারবোর্ডে ব্যবহৃত অতিক্ষুদ্র বিশেষ সিলিকন কণার টুকরো।

**Micro computer [মাইক্রো কম্পিউটার] :** বর্তমান বিশ্বে সবচেয়ে জনপ্রিয় এবং বহুল ব্যবহৃত ছোট আকৃতির কমপিউটার। আকৃতিগত দিক থেকে অন্যান্য কমপিউটারের তুলনায় এ কমপিউটার বেশ ছোট এবং দামেও সস্তা। এটি একজন মানুষের ব্যবহারোপযোগী। সত্তর দশকের শেষ ভাগে এ কমপিউটার বাজারে আসে। কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অংশ হিসেবে মাইক্রো প্রসেসরের ব্যবহার এ ধরনের কমপিউটারের প্রধান বৈশিষ্ট্য। অফিসিয়াল কাজে ব্যবহার ছাড়াও গৃহস্থালি কাজ, খেলাধুলা, চিত্ত-বিনোদন এবং ব্যক্তিগত কাজে এ কমপিউটার ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়। একে পিসি বা পার্সোনাল কমপিউটারও বলা হয়ে থাকে। এ কমপিউটারের প্রধান চারটি অংশ হচ্ছে- মাইক্রো প্রসেসর, মেমোরি, ইনপুট ও আউটপুট। এ কমপিউটারকে একটি ডেস্কের ওপর সহজেই স্থাপন করা যায়।

**Micro controller [মাইক্রো কন্ট্রোলার] :** কমপিউটারের বিভিন্ন নিয়ন্ত্রণ অংশ, লজিক গেইট, মেমোরি ইত্যাদির সমন্বয়ে গঠিত একীভূত সার্কিট।

**Microelectronics [মাইক্রোইলেকট্রনিক্স] :** মাইক্রোচিপ ডিজাইন, উৎপাদন ও ব্যবহারের প্রযুক্তিবিদ্যা।

**Micro instruction [মাইক্রো ইনস্ট্রাকশন] :** মাইক্রো কোডের নিদর্শন। মেশিনের মৌলিক নির্দেশনা।

**Microprocessor [মাইক্রোপ্রসেসর] :** গাণিতিক এবং যৌক্তিক ক্ষমতাসম্পন্ন একটি বৃহৎ সমন্বিত বর্তনী। এটি একটি সেমিকন্ডাক্টর বা অর্ধ-বর্তনী। লার্জ স্কেল ইন্টিগ্রেশন পদ্ধতিতে এ বর্তনী বা আইসি তৈরি করা হয়। এ আইসি চিপে গাণিতিক যুক্তি অংশ, রেজিস্টার অ্যারে ও নিয়ন্ত্রণ বর্তনীসমূহ থাকে। মাইক্রো কমপিউটারের প্রোগ্রাম নির্বাহের প্রধান অংশ। কমপিউটার দিয়ে সমস্যা সমাধানের লক্ষ্যে গাণিতিক যুক্তিমূলক কাজসহ উপাত্ত সঞ্চালন, প্রক্রিয়াকরণ ও নিয়ন্ত্রণ প্রভৃতি কাজ মাইক্রো প্রসেসর করে থাকে।

**Micro program [মাইক্রো প্রোগ্রাম] :** ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কোডের সমন্বয়ে ক্ষুদ্র এক সেট নির্দেশনা।

**Micro second [মাইক্রো সেকেন্ড] :** এক সেকেন্ডের দশ লক্ষ ভাগের এক ভাগ।

**Microblogging [মাইক্রোব্লগিং] :** ব্লগিংয়ের ধরনে বা আদলে একটি সম্প্রচার মাধ্যম। প্রচলিত ব্লগের চাইতে মাইক্রোব্লগিংয়ের পার্থক্য হলো এই যে, এর কনটেন্টটি সাধারণত খুবই ছোট হয়। এটি ব্যবহারকারীদেরকে কনটেন্টের ক্ষুদ্র উপাদানসমূহ যেমন– সংক্ষিপ্ত বাক্য, স্বতন্ত্র ইমেজ বা ভিডিও লিংকসমূহ ইত্যাদি আদান-প্রদানের সুযোগ দেয়। এই ছোট মেসেজগুলোকে অনেক সময় মাইক্রোপোস্ট (Microposts) নামে ডাকা হয়। জনপ্রিয় একটি মাইক্রোব্লগিং সাইট হলো টুইটার (Twitter)।

**Microcircuit [মাইক্রোসার্কিট] :** জটিল কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত ক্ষুদ্রাকার আইসি বা ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট।

**Microcode [মাইক্রোকোড] :** কমপিউটারের মাইক্রোপ্রসেসরের ইন্সট্রাকশন সেটকে মাইক্রোকোড বলে। লো লেভেল প্রোগ্রাম উন্নয়নে প্রোগ্রামারগণ এই কোড ব্যবহার করে থাকেন।

www.icsbook.info

**Microdata** [মাইক্রোডেটা] : একটি কমপিউটার প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান।

**Micro-encapsulation** [মাইক্রো-এনক্যাপসুলেশন] : [দেখুন Macro-injection ।]

**Microfiche** [মাইক্রোফিশ] : একটি ফটোগ্রাফিক ফিল্ম নেগেটিভে তুলে রাখা নানা তথ্যের রেকর্ড। অত্যন্ত ক্ষুদ্র বলে এই ফিল্ম দেখা বা ফিল্ম থেকে পড়ার জন্য বিশেষ যন্ত্র দরকার।

**Microfilm** [মাইক্রোফিল্ম] : ভাষায় মুদ্রিত কোন বিষয়ের ফিল্ম নেগেটিভকে সাধারণত Microfilm বলে। এটিও পড়ার জন্য বিশেষ যন্ত্র দরকার।

**Micro-injection** [মাইক্রো ইনজেকশন] : [দেখুন Macro-injection ।]

**Microkernel** [মাইক্রোকার্নেল] : একটি বিকল্প কার্নেল, যা ডিজাইন এবং ডেভেলপ করেন Carnegie mellion university। এটি ম্যাক অপারেটিং সিস্টেমে ব্যবহৃত হয়।

**Micron** [মাইক্রোন] : পরিমাপের একটি একক, যা এক মিটারের এক মিলিয়ন ভাগের এক ভাগকে বুঝায়।

**Microphone** [মাইক্রোফোন] : মাইক্রোফোন মূলত শব্দ রেকর্ডিং-এর জন্য ব্যবহৃত একটি ইনপুট ডিভাইস। মাইক্রোফোনের মাধ্যমে শব্দ রেকর্ড হয় এবং ডিজিটাল ফর্মেটে রূপান্তরের পর সাউন্ড ফাইল হিসেবে হার্ড ডিস্ক বা সিডিতে সংরক্ষণ করা হয়। বর্তমানে ইন্টারনেটে ভয়েস মেইল করার জন্য মাইক্রোফোন ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়। কমপিউটারের সাথে যুক্ত সাউন্ড কার্ডের হালকা সবুজ রঙের পোর্টটিতে মাইক্রোফোনের জ্যাক লাগানো হয়। মাইক্রোফোনের অভ্যন্তরীণ ইলেক্ট্রনিক গঠনশৈলীর ওপর ভিত্তি করে মাইক্রোফোনসমূহকে বিভিন্নভাবে ভাগ করা যায়।

**Microprogram Store** [মাইক্রোপ্রোগ্রাম স্টোর] : মাইক্রোপ্রোগ্রাম সংরক্ষণের গৃহীত ব্যবস্থা। সাধারণত র‍্যামে এ জাতীয় প্রোগ্রাম সংযোজিত থাকে।

**Microprogramming** [মাইক্রোপ্রোগ্রামিং] : মাইক্রোপ্রসেসরের জন্য প্রোগ্রাম লিখন।

**Microsoft diagnostics** [মাইক্রোসফট ডায়াগনস্টিকস] : এক পিসি ডায়াগনস্টিক এবং টেকনিক্যাল ইনফরমেশন প্রোগ্রাম যা MS-DOS 6 এর সাথে প্রথম বের হয়।

**Microsoft Excel** [মাইক্রোসফট এক্সেল] : মাইক্রোসফট করপোরেশন কর্তৃক বাজারজাতকৃত জনপ্রিয় একটি স্প্রেডশিট প্রোগ্রাম। হিসাব-নিকাশের কাজে এই সফটওয়্যারটি বহুল ব্যবহৃত।

**Microsoft key** [মাইক্রোসফট কী] : কী-বোর্ডের নিচের সারিতে Ctrl ও Alt কী-দ্বয়ের মাঝে মাইক্রোসফ্‌ট কোম্পানির লোগো চিহ্নিত একটি করে মোট দু'টি কী। মাইক্রোসফ্‌ট কর্তৃক নির্মিত অপারেটিং সিস্টেমে কী বিশেষ কার্য সম্পাদন করে। যেমন– মাইক্রোসফ্‌ট কী + D কী চাপলে পর্দায় খোলা সব প্রোগ্রাম বন্ধ হয়ে ডেস্কটপ প্রদর্শিত হয়, মাইক্রোসফ্‌ট কী + E কী চাপলে উইন্ডোজ এক্সপ্লোরার প্রোগ্রাম চালু হয় ইত্যাদি।

www.icsbook.info

**Microsoft network** [মাইক্রোসফট নেটওয়ার্ক] : আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের একটি অনলাইন সার্ভিসদাতা প্রতিষ্ঠান। এটি মাইক্রোসফট ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারকে ডিফল্ট ব্রাউজার-এ ব্যবহার করা যায়। এখান থেকে ইন্টারনেটের কিছু নিউজগ্রুপে প্রবেশাধিকার পাওয়া যায়। এমএসএন থেকে ইউজনেট-এর কিছু নিউজগ্রুপে প্রবেশাধিকার পাওয়া যায়, কিন্তু নিউজ রিডার হিসেবে এমএসএন প্রদত্ত সফটওয়্যার ব্যবহার করতে হয়। এখান থেকে উইন্সোক এবং অন্যান্য টেলিনেট এবং এফটিপি সফটওয়্যার ব্যবহার করা যায়। এর অন্যান্য সুবিধাসমূহের মধ্যে রয়েছে ডিসকাশন গ্রুপ, রিয়েলটাইম চার্ট, ই-মেইল ইত্যাদি। এর সংযোগ গতি ২৮.৮ কেবিপিএস এবং আইএসডিএন একসেস পাওয়া যায়।

**Microsoft Office** [মাইক্রোসফট অফিস] : মাইক্রোসফট করপোরেশন কর্তৃক তৈরিকৃত প্রোগ্রামসমূহের একটি স্যুট- যেখানে ওয়ার্ড প্রসেসিং, স্প্রেডশিট, প্রেজেন্টেশন প্রোগ্রাম, ডেটাবেজ প্রোগ্রাম, ইমেইল প্যাকেজ ইত্যাদিসহ আরও বহুবিধ কাজের প্রোগ্রাম থাকে। প্রোগ্রামগুলো বিভিন্ন নামে এই স্যুটের অধীনে থাকে। নির্দিষ্ট সময় পর পর মাইক্রোসফট অফিসের সংস্করণ পরিবর্তিত হয়। এতে স্যুটের অন্তর্গত বিভিন্ন প্রোগ্রামকে আরও উন্নত করার পাশাপাশি কিছু কিছু প্রোগ্রামকে চাহিদার নিরিখে বাদ দেয়া হয়। আবার প্রয়োজনবোধে নতুন ধরনের প্রোগ্রামও অন্তর্ভুক্ত করা হয়।

**Microsoft outlook** [মাইক্রোসফট আউটলুক] : বিখ্যাত সফটওয়্যার নির্মাতা প্রতিষ্ঠান MS কর্তৃক বহুল ব্যবহৃত ই-মেইল এডিটর।

**Microsoft SharePoint** [মাইক্রোসফট শেয়ারপয়েন্ট] : মাইক্রোসফটের তৈরি একটি ওয়েব অ্যাপ্লিকেশন প্লাটফর্ম। বাইডিফল্ট শেয়ারপয়েন্ট-এর রয়েছে মাইক্রোসফট

Microsoft SharePoint 2010

অফিসের মতো একটি চেহারা এবং এটি অফিস স্যুটের সাথে ঘনিষ্ঠভাবে সমন্বিত। ইনট্রানেট পোর্টাল, ডকুমেন্ট ও ফাইল ম্যানেজমেন্ট, কোলাবোরেশন, সোশ্যাল নেটওয়ার্ক, এক্সট্রানেট, ওয়েব সাইট, এন্টারপ্রাইজ সার্চ এবং বিজনেস ইন্টেলিজেন্স সরবরাহের জন্য শেয়ারপয়েন্টকে ব্যবহার করা যায়।

**Microsoft word** [মাইক্রোসফট ওয়ার্ড] : মাইক্রোসফ্ট ওয়ার্ড (Microsoft Word) সংক্ষেপে এমএস ওয়ার্ড (MS Word) যুক্তরাষ্ট্রের মাইক্রোসফ্ট কর্পোরেশন কর্তৃক বাজারজাতকৃত মাইক্রোসফ্ট অফিস প্রোগ্রামের অন্তর্গত একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ ওয়ার্ড প্রসেসিং প্রোগ্রাম। এটি ব্যবহার করে সহজেই ওয়ার্ড ডকুমেন্ট তৈরিকরণ, সংরক্ষণ, বানান ও ব্যাকরণজনিত ভুল সংশোধন, লেখা ছোট-বড় করা, বিভিন্ন ভাষা, ফন্ট ও আঙ্গিকে লিখন, চিত্রাঙ্কন, বিভিন্ন মাপের কাগজে মুদ্রণ প্রভৃতি কাজ করা যায়।

**Microwave** [মাইক্রোওয়েভ] : এটি এক ধরনের ট্রান্সমিশন মিডিয়াম বা সিগনাল, যার প্রবাহের জন্য কোন কেবলের প্রয়োজন হয় না। স্যাটেলাইট

লিঙ্ক এবং আর্থস্টেশনের মধ্যে ডেটা ট্রান্সমিট করার জন্য সাধারণত মাইক্রোওয়েভ ব্যবহৃত হয়।

**Microwave connection** [মাইক্রোওয়েভ কানেকশন] : উচ্চ কম্পাঙ্ক বিশিষ্ট মাইক্রোওয়েভ সংযোগের মাধ্যমে কমপিউটার প্রদত্ত উপাত্ত, কথা এমনকি ছবি পাঠানো যায়। ভূ-পৃষ্ঠের সাথে স্যাটেলাইট বা কৃত্রিম উপগ্রহের সংযোগ রক্ষায় এই তরঙ্গ ব্যবহৃত হয়।

**Mid level language** [মিড লেভেল ল্যাঙ্গুয়েজ] : কমপিউটারের বিট পর্যায়ের প্রোগ্রামিং-এর মাধ্যমে হার্ডওয়্যার নিয়ন্ত্রণ ও সিস্টেম প্রোগ্রাম রচনা করার ভাষা। এ ভাষায় উচ্চস্তরের ভাষার সুবিধা পাওয়া যায় আবার নিম্নস্তরের ভাষার সমকক্ষ প্রোগ্রাম রচনা করা যায়। 'সি' এ স্তরের ভাষা।

**MIDI (Musical Instrument Digital Interface)** [এমআইডিআই (মিউজিক্যাল ইনস্ট্রুমেন্ট ডিজিটাল ইন্টারফেস)]: কমপিউটারের সাথে সিনথেসাইজার এবং মিউজিক্যাল উপকরণ সংযোগের একটি স্ট্যান্ডার্ড প্রোটোকল।

**MIDI Port** [এমআইডিআই পোর্ট] : এই পোর্ট পিসিতে MIDI (Musical Instrument Digital Interface) ডিভাইস সংযোগ করতে সহায়তা করে।

**Milestone Payments** [মাইলস্টোন পেমেন্টস] : অনলাইনে অর্থ উপার্জনের সর্ববৃহৎ গ্লোবাল অনলাইন এমপ্লয়মেন্ট প্লাটফর্ম বা ফ্রিল্যান্স মার্কেটপ্লেস Freelancer.com এ পেমেন্টের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একটি টার্ম। মাইলস্টোন পেমেন্ট হলো বায়ার-এর প্রজেক্টে আপনার কাজ শেষে টাকা পাবার নিরাপত্তার জন্য বায়ার কর্তৃক নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থ (ডলার) আপনার অ্যাকাউন্টে (আপনার ফ্রিল্যান্সার আইডি তে) ঝুলিয়ে দেয়া। এর মানে এই নয় যে, আপনি আপনার অ্যাকাউন্টে এই অর্থ (ডলার) দেখতে পাবেন বা অর্থ উত্তোলন করে খরচ করতে পারবেন। কাজ শেষে আপনি যখন বায়ারকে মাইলস্টোন রিলিজ-এর জন্য অনুরোধ করবেন তখন বায়ার আপনার মাইলস্টোন রিলিজ করে দেবে এবং আপনি নিজ অ্যাকাউন্টে টাকা (ডলার) দেখতে পাবেন। উভয় লেনদেনের জন্য আপনি ই-মেইলে কনফার্ম মেসেজ পাবেন।

**Milli** [মিলি] : এক হাজার ভাগের এক ভাগ।

**Millisecond** [মিলিসেকেন্ড] : এক সেকেন্ডের এক হাজার ভাগের এক ভাগ ।

**MIMD** [এমআইএমডি] : মাল্টিপল ইন্সট্রাকশন মাল্টিপল ডেটা-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একাধিক প্রসেসরযুক্ত একাধিক ডেটা স্ট্রিমের উপর একাধিক নির্দেশনা কাজ করার উপযোগী সিস্টেম।

**MIME** [মাইম] : মাল্টিপল ইন্টারনেট মেইল এক্সটেনশন (Multiple Internet Mail Extension) এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে MIME। এটি একটি প্রটোকল, যা ই-মেইলের মধ্যে সাধারণ টেক্সট-এর সাথে রঙিন ছবি, ভিডিও, শব্দ ও বাইনারি তথ্য ধারণ করে। ই-মেইল প্রেরণ ও গ্রহণকারী উভয়েরই এটি ব্যবহার করতে মাইম মেইল সফটওয়্যার প্রয়োজন পড়ে।

www.icsbook.info

**Mini computer [মিনি কমপিউটার] :** মেইনফ্রেম কমপিউটারের চেয়ে ছোট আকারের কমপিউটার। টার্মিনালের মাধ্যমে এতে একসঙ্গে অনেকে কাজ করতে পারেন। এর কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অংশের জন্য সাধারণত একক বোর্ডবিশিষ্ট বর্তনী ব্যবহৃত হয়। বৃহৎ শিল্প এবং গবেষণা প্রতিষ্ঠানে মিনি কমপিউটারের ব্যবহার উল্লেখযোগ্য অবদান রাখতে পারে। উৎপাদন প্রতিষ্ঠান বা ব্যাংকিং কার্যক্রমে এ ধরনের কমপিউটারের ব্যবহার সচরাচর লক্ষ্য করা যায়। PDPII, IBM S/34, NCR S/9290 ইত্যাদি মিনি কমপিউটারের উদাহরণ।

**Mini floppy [মিনি ফ্লপি] :** সোয়া পাঁচ ইঞ্চি মাপের ফ্লপি ডিস্কগুলোকে মিনি ফ্লপি বা মিনি ফ্লপি ডিস্ক বলে। এগুলোর তথ্য ধারণক্ষমতা খুবই কম।

**Mini hard disk [মিনি হার্ড ডিস্ক] :** PCMCIA card এ অবস্থিত হার্ডডিস্ককে বুঝায়।

**MiniDV [মিনিডিভি] :** প্রফেশনাল এবং কনজ্যুমার লেভেলের মধ্যবর্তী একটি ডিজিটাল ভিডিও ফরমেট। অনেকে একে সেমি-প্রফেশনাল ডিজিটাল ফরমেট বলে থাকেন। ক্যানন এক্সএল১ (Canon XL1) এবং সনি ভি এক্স - ১০০০ (Sony VX-1000)- ডিজিটাল ভিডিও ক্যামেরাগুলোর মতো ফিচার সমৃদ্ধ অনেক আধুনিক ক্যামকর্ডারই এই ফরমেট সাপোর্ট করে। এতে একটি ছোট আকারের টেপ ব্যবহৃত হয়। বৈশিষ্ট্য এবং মানে এটি অন্যান্য ডিজিটাল ফরমেটের সমতুল্য।

**Minimize [মিনিমাইজ] :** গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেসে পূর্ণ বা আংশিকভাবে প্রকাশিত উইন্ডোকে আকৃতিগত দিক থেকে সর্বনিম্ন বা গুটানো মান প্রদান। এই কাজে মিনিমাইজ বাটন ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Minimize button [মিনিমাইজ বাটন]:** এ বাটনে ক্লিক করলে উইন্ডোটি মিনিমাইজ হয়ে টাস্কবারে যুক্ত হয়।

**Minimum access code [মিনিমাম অ্যাকসেস কোড] :** চৌম্বকীয় ড্রামে তথ্য সংরক্ষণ ব্যবস্থা। বর্তমানে এই ব্যবস্থাটির প্রচলন নেই।

**Minterm [মিনটার্ম] :** কোনো সমীকরণের (ফাংশনের) চলকগুলোর গুণফলের বিভিন্ন সমাবেশ। কারনু ম্যাপ তৈরিতে এটি জানা থাকা প্রয়োজন। চলকের সংখ্যার উপর ভিত্তি করে মিনটার্ম হয়। n সংখ্যক চলকের মিনটার্ম হবে $2^n$। দুটি চলকের জন্য মিনটার্ম হবে $2^2 = 4$, তিন চলকের জন্য মিনটার্ম হবে $2^3 = 8$।

**MIPS (Million Instruction Per-Second) [এমআইপিএস (মিলিয়ন ইনস্ট্রাকশন পার সেকেন্ড)] :** একটি প্রসেসরের প্রসেসিং স্পিড নির্ধারণের একটি পদ্ধতি।

**MIPS R4000 and R4000 [এমআইপিএস আর ৪০০০ অ্যান্ড আর ৪০০০] :** MIPS কমপিউটারের জন্য ৬৪ বিট মাইক্রোপ্রসেসর। R4000 প্রসেসরে ১.৩ মিলিয়ন ট্রানজিস্টর এবং ১৬ কিলোবাইট ইন্টারনাল ক্যাশ মেমোরি থাকে। এই প্রসেসর ১০০ মেগাহার্টজ ক্লক স্পিডে চলে।

**Mirror site** [মিরর সাইট] : মিরর সাইট হচ্ছে একটি তথ্যপূর্ণ সাইট, যা অন্য একটি সাইটের হুবহু একই ফাইল সংরক্ষণ করে। সাধারণত FTP এর ক্ষেত্রে মিরর সাইট বেশি ব্যবহৃত হয়। যেসব ওয়েবসাইটে খুব বেশি ভিড় হয়ে জ্যাম লেগে যায়, তাদের ভিড় ঠেকাতে ও কাছাকাছি কোন স্থান থেকে দ্রুত ফাইল ডাউনলোড করতে এদের অনুরূপ যেসব সাইট পৃথিবীর বিভিন্ন স্থানে রাখা হয় সেগুলোই মিরর সাইট।

**Mirroring** [মিররিং] : এটি রেইড লেভেল-১ নামেও পরিচিত। মিররিং-এর মাধ্যমে একটি সার্ভারের ডেটা নিয়মিতভাবে অন্য একটি সার্ভারে ব্যাকআপ নেয়া হয়। কোনক্রমে যদি মূল সার্ভার অচল হয়ে যায়, তাহলে ব্যাকআপ সার্ভারের সাথে সাথে সমুদয় ডেটা সক্রিয় হয়ে উঠে এবং সার্ভিস প্রদান করা শুরু করে।

**Miscalculate** [মিসক্যালকুলেট] : কমপিউটারে গণনাজনিত ভুল।

**MISD** [এমআইএসডি] : মাল্টিপল ইন্সট্রাকশন সিঙ্গেল ডেটা-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একাধিক প্রসেসরযুক্ত একাধিক ডেটা স্ট্রিমের উপর একক নির্দেশনা কাজ করার উপযোগী সিস্টেম।

**Missile Active Guide System** [মিসাইল একটিভ গাইড সিস্টেম] : এটিকে আসলে মিসাইল গাইডেন্স বলে। এটি যুদ্ধক্ষেত্রে আইসিটি নির্ভর ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন সরঞ্জামাদির অন্যতম। এটির সাহায্যে ইনফরমেশন টেকনোলজি নির্ভর ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে যে কোন মিসাইল, এয়ারক্র্যাফট বা বোম্বকে নিঁখুত টার্গেটে নিক্ষেপ করা সম্ভব।

**Misspell** [মিসস্পেল] : ডকুমেন্টের অশুদ্ধ বানান।

**Mistake** [মিসটেক] : কমান্ড প্রয়োগে কমপিউটারের ভুল ফলাফল প্রদান।

**MIT** [এমআইটি] : এর পূর্ণাঙ্গ অর্থ হলো ম্যানচেস্টার ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজি। এটি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ম্যানচেস্টার

অঙ্গরাজ্যের ক্যামব্রিজে অবস্থিত একটি বেসরকারি প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়। এটি সচরাচর এমআইটি নামে অভিহিত। এমআইটি'র ছাত্র ও শিক্ষকগণ সম্মিলিতভাবে ৭৮টি নোবেল পুরস্কার এবং ৫০টি ন্যাশনাল মেডেল অব সায়েন্স অর্জন করেছেন।

**Mix Job** [মিক্স জব] : বহুমুখী প্রোগ্রামিং প্রক্রিয়ার মাধ্যমে একই সময়ে সম্পাদিত কাজ।

**M-JPEG** [এম-জেপিইজি] : পুরো নাম Motion JPEG। JPEG হচ্ছে Joint Photographic Experts Group কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি কম্প্রেশন মেথড, যা উদ্ভাবিত হয়েছিল স্টিল ইমেজ কম্প্রেশন স্কিম হিসেবে। তথাপি ম্যাকিনটোশ, পিসি এবং অন্যান্য

প্লাটফর্মে উচু মাত্রায় ভিডিও কম্প্রেশনের ক্ষেত্রেও এই মেথডটি ব্যবহৃত হয়, যা M-JPEG নামে পরিচিত। এই কম্প্রেশন মেথডে প্রতিটি ফ্রেমকে আলাদা আলাদাভাবে কমপ্রেশ করা হয়।



www.icsbook.info

কম্প্রেশনের এই মেথডে কিছু পরিমাণে ইমেজ ডেটা হারানোর কারণে মুভির মান অনেকটা পরে যায়।

**Mainframe** [মেইনফ্রেম] : বড় কম্পিউটারের অন্য নাম। আজকাল বড় ও ছোট কম্পিউটারের পার্থক্য ক্ষীণ হয়ে গিয়েছে।

**MMOG** [এমএমওজি] : এর পূর্ণ অর্থ হলো Massively Multiplayer Online Game।

**MMORPG** [এমএমওআরপিজি] : এর পূর্ণ অর্থ হলো Massively Multiplayer Online Role Playing Game। এক ধরনের ভার্চুয়াল বিশ্ব যেখানে ফ্যান্টাসি বিশ্বকে আবিষ্কারের জন্য খেলোয়াড়গণ বিস্ময়বিহ্বল করে তোলার মতো চরিত্রগুলোকে নিজেদের চরিত্র হিসেবে গ্রহণ করে।

**MMS** [এমএমএস] : মাল্টিমিডিয়া মেসেজে সার্ভিস-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি মোবাইলের শর্ট ম্যাসেজ সার্ভিসের একটি এক্সটেন্ডেড রূপ। এ সার্ভিসে মেসেজের ভেতর বিভিন্ন মাল্টিমিডিয়া কইটেন্ট যেমন ছবি, ভিডিও, মিউজিক বা শব্দ প্রভৃতি যুক্ত করে পাঠানো যায়। তবে এমএমএস সার্ভিস ব্যবহারের জন্য মোবাইল ফোনটি এর উপযোগী হতে হবে। বর্তমানে বেসিক ফোন ব্যাতিত প্রায় সকল ফোনেই এমএমএস সুবিধা পাওয়া যায়।

**Mnemonic** [নেমোনিক] : সহজে বুঝা যায় এবং মনে রাখা যায় এমন কিছু বাছাইকৃত প্রতীক।

**Mnemonic Coding** [নেমোনিক কোডিং] : একটি পদ্ধতি যার দ্বারা সব অথবা কোড নাম্বারের অংশ আসল নাম বা বর্ণনা থেকে সংক্ষিপ্ত করা হয় যা মনে রাখা সহজ। যেমন– এয়ারলাইন্স রিজার্ভেশনে LHR (London Heathrow), FRA (Frankfurt) হলো নেমোনিক কোড।

**Mobile Assisted Language Learning (MALL)** [মোবাইল অ্যাসিস্টেড ল্যাঙ্গুয়েজ লার্নিং (এমএএলএল)] : ভাষা শেখার ক্ষেত্রে সহায়ক হিসেবে বা এই প্রক্রিয়াকে সমৃদ্ধ করতে হ্যান্ডহেল্ড মোবাইল ডিভাইসের ব্যবহারকে বুঝায়। আইফোন-এর মতো স্মার্টফোন কিংবা আইপ্যাডের মতো ট্যাবলেট কমপিউটার ব্যবহার করে এই কাজ করা হয়। MALL শিক্ষার্থীদেরকে ভাষা শেখার ম্যাটেরিয়ালগুলোতে অ্যাকসেস সুবিধা প্রদান করে এবং যেকোনো সময় যেকোনো স্থান থেকে তাদের শিক্ষকের সাথে যোগাযোগের সুযোগ দেয়।

**Mobile Banking** [মোবাইল ব্যাংকিং] : মোবাইলের মাধ্যমে সীমিতভাএব ব্যাকিং সেবা ভোগের সুবিধা। দেশে মোবাইল ফোননির্ভর ব্যাংকিং সেবা চালু হয়েছে। এর মাধ্যমে প্রত্যন্ত অঞ্চলে ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকা জনগোষ্ঠী যাদের স্বাভাবিক ব্যাংকিং সেবা গ্রহণের সুযোগ নেই, তাদের জন্য সে সেবার দ্বার উন্মুক্ত হয়েছে। নিরাপদ ও সহজ আর্থিক লেনদেন সুবিধার কারণে মোবাইল ব্যাংকিং সেবা ক্রমেই জনপ্রিয় হয়ে উঠছে। অর্থ প্রেরণ ও গ্রহণের ক্ষেত্রে মোবাইল ব্যাংকিং একটি নির্ভরযোগ্য মাধ্যমে পরিণত হয়েছে।

www.icsbook.info

**Mobile computing** [মোবাইল কমপিউটিং] : মোবাইল কমপিউটিং হচ্ছে এমন এক প্রযুক্তি যাতে নেটওয়ার্কে প্রতিটি মোবাইল কমপিউটার অন্যান্য মোবাইল কমপিউটারের সাথে তারহীন সংযোগে সংযুক্ত থাকে। মোবাইল কমপিউটিং নেটওয়ার্কের গ্রাহক যে কোনো ধরনের তথ্য। (যেমন– গান, কথা, ছবি, লেখা প্রভৃতি) আদান-প্রদান, ব্যাংকিং, ব্যবসায়িক কাজকর্ম, প্রিয়জনকে জন্মদিনের শুভেচ্ছা প্রদান ইত্যাদি যে কোন স্থান থেকে যে কোন সময় করতে সক্ষম হন।

**Mobile Phone Generation** [মোবাইল ফোন জেনারেশন] : এর আক্ষরিক অর্থ হলো মোবাইল ফোন প্রজন্ম।

চিত্র : অ্যানালগ Motorola DynaTAC 8000X অ্যানালগ মোবাইল ফোন সিস্টেম

মোবাইল ফোনের উন্নয়ন ও বিকাশ লাভের জন্য অনেকগুলো ধাপ বা পর্যায় অতিক্রম করতে হয়েছে। অতিক্রমের একেকটি ধাপ বা পর্যায় হলো মোবাইল ফোন প্রজন্ম বা জেনারেশন। একেকটি প্রজন্ম পরিবর্তনের সময় কিছু নতুন বৈশিষ্ট্য সংযোজিত হয় এবং পুরনো বৈশিষ্ট্যগুলোর বিলুপ্তি ঘটে। মোবাইল ফোনের প্রজন্মকে চারটি শ্রেণিতে ভাগ করা হয়ে থাকে।

**Mobile Telephone** [মোবাইল টেলিফোন] : একটি ইলেকট্রনিক ডিভাইস, যা বেজ স্টেশনের একটি সেলুলার নেটওয়ার্কের মাধ্যমে ফুল ডুপ্লেক্স

দ্বিমুখী রেডিও টেলিযোগাযোগকে ব্যবহার করে থাকে। এটিকে সেলুলার ফোন বা সেলফোন নামেও ডাকা হয়। মোবাইল ফোনের কভারেজের আওতায় যেকোনো স্থানে এটি বয়ে বেড়ানো যায়।

**Mobile Telephone Switching Office** [মোবাইল টেলিফোন সুইচিং অফিস] : এর সংক্ষিপ্ত শব্দরূপ হলো MTSO। ডিজিটাল টেলিফোনের জন্য পাবলিক সুইচড টেলিফোন নেটওয়ার্ক বা পিএসটিএন নামক একটি কেন্দ্রীয় অফিসের ন্যায় সেলুলার টেলিফোন নেটওয়ার্কের জন্য একটি কেন্দ্রীয় অফিস রয়েছে, যা এমটিএসও নামে পরিচিত। মোবাইল ফোন কল রাউটিং করার জন্য মোবাইল সুইচিং সেন্টার বা এমএসসি-এর বিভিন্ন সুইচিং ইক্যুইপমেন্ট এই সুইচিং সেন্টারে স্থাপন করা থাকে।

**Mobile Ticketing** [মোবাইল টিকেটিং] : মোবাইল ফোন ব্যবহার করে টিকেট কাটার ব্যবস্থাকে বুঝায়। আজকাল বাস, ট্রেন ইত্যাদি যানবাহনের টিকিট মোবাইল ফোনের মাধ্যমেই কাটা যায় এবং এর অর্থও পরিশোধ করা যায়। এই পদ্ধতিতে টিকেট কাটা হলে বাস বা ট্রেন ছাড়ার অল্প সময় পূর্বে যাত্রীকে স্টেশনে যেতে হয় এবং সেখানে নির্ধারিত কাউন্টার হতে যাত্রার মূল টিকেট সংগ্রহ করতে হয়। এই পদ্ধতিতে নির্ঝঞ্ঝাটে টিকেট কাটা যায় এবং সময় বাঁচানো ও ঝামেলা এড়ানো যায়।

**Moblog** [মবলগ] : Mobile ও blog এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি ব্লগ ফিচারিং পোস্ট, যা প্রধানত মোবাইল ফোন (সেলফোন) বা পিডিএ-এর মাধ্যমে

প্রেরণ করা হয়। লোকজন যাতে ভ্রমণকালে মেসেজ ও ফটোগ্রাফসমূহকে ওয়েবে পোস্ট করতে পারে, সেজন্য মবলগ সেটআপ করা হয়।

**Mocap** [মোক্যাপ] : মোশন ক্যাপচার (Motion Capture)-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Mode** [মোড] : ধরন বা কমান্ড প্রয়োগের ধরন। সাধারণভাবে কমপিউটার পরিচালনার ক্ষেত্রে বিবিধ কার্যাবলি সম্পাদনের ক্ষেত্রকেই মোড বলে অভিহিত করা হয়। যেমন– বাইনারি মোড, ইন্টারপ্রেটিভ মোড, আলফা-নিউমেরিক মোড প্রভৃতি।

**Model base** [মডেল বেজ] : ধারণামূলক, গাণিতিক এবং যৌক্তিক নমুনার সুসংগঠিত সমষ্টি, যা বাণিজ্যিক সম্পর্ক, কম্পুটেশনাল রুটিন অথবা বিশ্লেষণাত্মক কৌশল বর্ণনা করে।

**Modem** [মডেম] : ইন্টারনেট সংযোগ স্থাপন ও তথ্য রূপান্তরের কাজে ব্যবহৃত একটি ইলেকট্রনিক্স যন্ত্র। কমপিউটার ও টেলিফোন লাইনের মধ্যে সংযোগ স্থাপন করে তথ্যের আদান-প্রদানে সহায়তা করার জন্য মডেম ব্যবহৃত হয়। মড্যুলেশন (Modulation) এবং ডিমড্যুলেশন (Demodulation) এ দু'টি শব্দ থেকে মডেম (Modem) শব্দটির উৎপত্তি। মড্যুলেশন প্রক্রিয়ায় ডিজিটাল সিগনাল অ্যানালগ সিগনালে এবং ডিমড্যুলেশন প্রক্রিয়ায় অ্যানালগ সিগনাল ডিজিটাল সিগনালে রূপান্তরিত হয়। প্রেরক প্রান্তের মডেম মড্যুলেশন এবং গ্রাহক প্রান্তের মডেম ডিমড্যুলেশন প্রক্রিয়া সম্পন্ন করে। ফলে মধ্যবর্তী মাধ্যমে তথ্য অ্যানালগ সংকেতরূপে প্রবাহিত হলেও উভয় প্রান্তের কমপিউটার তা ডিজিটাল সংকেতরূপে প্রেরণ ও গ্রহণ করে। বাজারে প্রচলিত মডেমের কয়েকটি জনপ্রিয় ব্র্যান্ড হলো–রোবোটিক্স, প্রোলিঙ্ক, মটোরোলা ইত্যাদি।

**Modem speed** [মডেম স্পিড] : যে গতিতে মডেম তথ্য ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোড করতে পারে তাকে মডেম স্পিড বলে। গতি পরিমাপের একক হচ্ছে KBPS বা Kilo Byte Per Second। বাজারে বর্তমানে সচরাচর ৩৩.৬, ৫৬ KBPS মডেম পাওয়া যায়।

**Modifier key** [মোডিফাইআর কী] : যে কী বা বাটন অন্য কোন কী বা বাটন যেমন– Alt, Ctrl. Caps Lock, Shift ইত্যাদির অপারেশন নিয়ন্ত্রণ করে অন্য একটি ফলাফল দেয়।

**Modular programming** [মড্যুলার প্রোগ্রামিং] : ছোট ছোট মডেল বা নমুনা তৈরি করে প্রোগ্রাম রচনার পদ্ধতি।

**Modulation** [মড্যুলেশন] : টেলিযোগাযোগের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একটি টার্ম। এই পদ্ধতিতে কোন পর্যবৃত্ত তরঙ্গকে ব্যবহার করে একটি তথ্য সংকেত প্রেরণের জন্য ঐ তথ্য সংকেতটিকে প্রয়োজনানুযায়ী বিভিন্নভাবে পরিবর্তন করা যায়। টেলিযোগযোগে কোন তরঙ্গকে মডুলেশন করার জন্য এর সঙ্গেএকটি উচ্চ কম্পাঙ্কের বাহক সংকেত যুক্ত করা হয়। সাধারণত মডেমে এ কৌশল প্রয়োগ করা হয় মডেম শব্দটির অন্যতম উৎস হলো মডুলেশন।

**Modulation rate** [মডুল্যেশন রেট] : তরঙ্গের সংকেতকে উচ্চ বাহক ক্যারিয়ার যোগ করে এর বৈশিষ্ট্য পরিবর্তন করতে যে সময় ব্যয় হয়।

**Modulator** [মডুলেটর] : যে ডিভাইস বা রূপান্তরক ডিজিটাল সংকেতকে অ্যানালগ সংকেতে এবং অ্যানালগ সংকেতকে ডিজিটাল সংকেতে রূপান্তর করে থাকে।

**Module** [মডিউল] : ১. প্রোগ্রামের একটি অংশ, যা অত্যন্ত বিচক্ষণতার সাথে প্রোগ্রামকে সংকলন ও প্রোগ্রামের অন্যান্য অংশের সাথে সংযোগ সাধন করতে পারে এবং সহজেই সচল হতে পারে। ২. অন্যান্য সরঞ্জামের সাথে ব্যবহারের জন্য হার্ডওয়্যারের ফাংশনাল ডিজাইন।

**Module check** [মডিউল চেক] : কোন সিস্টেমে ঢুকানো বিভিন্ন মানের ওপর যে গণনা সম্পন্ন করা হয়। সাধারণত ত্রুটি নির্ণয়ের জন্যই এ গণনা চালানো হয়ে থাকে।

**Modulus** [মড্যুউলাস] : কাউন্টার সর্বোচ্চ যতটি সংখ্যা গুণতে পারে তাকে তার মড্যুউলাস বা মোড নম্বর বলে। কোন কাউন্টারে nটি ফ্লিপফ্লপ থাকলে তার মড্যুউলাস $2^n$ । একটি n বিট বাইনারি কাউন্টার nটি ফ্লিপফ্লপ এবং সংশ্লিষ্ট গেইট নিয়ে গঠিত যা বাইনারি n বিট অর্থাৎ 0 থেকে $2^n -$ । পর্যন্ত গণনার সিক্যুয়েন্স অনুসরণ করতে পারে। কাজেই এই মড্যুউলাস বা মোড নাম্বার হলো $2^n$। কোন কাউন্টারের মড্যুউলাস বৃদ্ধি করা যায় ঐ কাউন্টারের ফ্লিপফ্লপের সংখ্যা বৃদ্ধি করে।

**MOHILL** [এমওএইচআইএলএল] : মেশিন ওরিয়েন্টেড হাই লেভেল ল্যাঙ্গুয়েজের সংক্ষিপ্ত রূপ। উচ্চস্তরের এসব প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ দ্বারা বিভিন্ন ধরনের উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণ করা হয়।

**Molecular Biology** [মোলিকিউলার বায়োলজি] : মোলিকিউলার বায়োলজি হলো জীববিজ্ঞানের একটি শাখা-যা বায়োলজির আণবিক ভিত্তি নিয়ে কাজ করে। এর ক্ষেত্র মূলত বায়োলজিতে জেনেটিক এবং বায়োকেমিস্ট্রি নিয়ে গবেষণা করা। মোলিকিউলার বায়োলজিতে বায়োইনফরমেটিক্সের মাধ্যমে ইমেজ ও সিগনাল প্রসেস করে কাঙ্ক্ষিত ফলাফলে সহজে পৌঁছানো যায়। এর মাধ্যমে ডিএনএ, আরএনএ, প্রোটিন, স্ট্রাকচার, মোলিকিউলার ইন্টারঅ্যাকশন-এর থ্রিডি মডেলিং সহজে করা যায়।

**Molecular medicine** [মোলিকিউলার মেডিসিন] : মোলিকিউলার মেডিসিন হলো বায়োইনফরমেটিক্সের একটি বিশাল প্রায়োগিক ক্ষেত্র যেখানে ফিজিক্যাল, কেমিক্যাল, বায়োলজিক্যাল এবং মেডিক্যাল টেকনিকসমূহ ব্যবহার করে বিভিন্ন আণবিক কাঠামো ও প্রক্রিয়া বর্ণনা, রোগের মৌলিক আনবিক কাঠামো ও জেনেটিক ত্রুটি নির্ণয় করা হয় এবং আণবিক হস্তক্ষেপের মাধ্যমে তাদের নিরাময় করা হয়।

**Moneybookers** [মানিবুকার্স] : জনপ্রিয় একটি অর্থ উত্তোলন পদ্ধতি। এটি বর্তমানে Skrill (স্ক্রিল) মেথড নামে পরিচিত। সাধারণত আউটসোর্স কর্মীদের অর্থ উত্তোলনে বিশ্বব্যাপী এই মেথডটি বহুলভাবে ব্যবহৃত হয়।

**Monitor** [মনিটর] : ১. কমপিউটার-এর যাবতীয় কার্যক্রম প্রদর্শনের জন্য যে পর্দা ব্যবহার করা হয়। ২. যে যন্ত্র উপাত্ত বা তথ্য প্রক্রিয়াকরণ পদ্ধতির পরিচালনা পর্যবেক্ষণ ও পরীক্ষা করে এবং যেকোন তাৎপর্যপূর্ণ নমুনা বা কাঠামোর অপসৃতি তাৎক্ষণিকভাবে নির্দেশ করে। ৩. যে সফটওয়্যার কোন সিস্টেমের পরিচালনা পর্যবেক্ষণ, পরিদর্শন, নিয়ন্ত্রণ ও পরীক্ষা

www.icsbook.info

করে। এ সফটওয়্যার রম-এ সংরক্ষিত থাকে এবং মাইক্রো কমপিউটারের যাবতীয় মৌলিক কাজসমূহ সমাধা করে।

**Monitor Port** [মনিটর পোর্ট] : কম্পিউটার মাদারবোর্ডের সাথে মনিটরকে সংযোগ দেয়ার পোর্ট। এজন্য মাদারবোর্ডে একটি এক্সপানশন কার্ড বসিয়ে উক্ত স্লটে অবস্থিত পোর্টের মাধ্যমে মনিটরের সংযোগ দেয়া হয়। বর্তমানে ব্যবহৃত অধিকাংশ মাদারবোর্ডেই এক্সপানশন কার্ডের প্রয়োজন হয় না। কারণ মনিটর সমন্বয় করার জন্য ব্যবহৃত ডিসপ্লে কার্ডটি অধিকাংশ মাদারবোর্ডেই বিল্টইন থাকে।

**Monitor system performance** [মনিটর সিস্টেম পারফরমেন্স] : সিস্টেম প্রোগ্রামসমূহকে সাহায্যকারী সহায়ক প্রোগ্রাম, যেগুলো কমপিউটারের অভ্যন্তরীণ কার্যাবলি নিয়ন্ত্রণে কাজ করে।

**Monitor system security** [মনিটর সিস্টেম সিকিউরিটি] : সিস্টেম প্রোগ্রামসমূহকে সাহায্যকারী সহায়ক প্রোগ্রাম, যেগুলো কম্পিউটারের অভ্যন্তরীণ কার্যাবলি নিয়ন্ত্রণে কাজ করে।

**Monitoring job** [মনিটরিং জব] : কমপিউটারের বিভিন্ন ধরনের কার্যাবলি তদারকি বা নজরদারি করা।

**Monochrome monitor** [মনোক্রোম মনিটর] : যে মনিটর এক কালার টেক্সট এবং গ্রাফিক্স ডিসপ্লে করতে পারে। মনোক্রম মনিটর তিনটি রঙের হয়ে থাকে। যেমন– Green, Amber ও Paper white এবং ব্যাকগ্রাউন্ড কালো থাকে।

**Monomode step** [মনোমোড স্টেপ] : ফাইবার অপটিকের সাহায্যে তথ্য পরিবহন মাধ্যম।

**Monospaced font** [মনোস্পেসড ফন্ট] : সকল অক্ষরে সমান অনুভূমিক ফাঁকা স্থান যুক্ত ফন্ট।

**MOO** [এমওও] : এর অর্থ হলো Multi-User-Domain Object Oriented। MOO হলো কোনো রিমোট সার্ভারে রাখা একটি অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড ডেটাবেজ। বিশ্বের যেকোনো প্রান্তের ব্যবহারকারী একটি MOO তে লগইন করে অন্যান্য MOO ব্যবহারকারী বা খেলোয়াড়দের সাথে যোগাযোগ করতে পারেন। এটি সিনক্রোনাস (রিয়েলটাইমে) কিংবা অ্যাসিনক্রোনাস দুই ভাবেই হতে পারে। ভাষা শিক্ষার ক্ষেত্রে এটি বিরাট ভূমিকা রাখতে শুরু করেছে।

**Moodle** [মুডল] : একটি ভার্চুয়াল শিক্ষণ পরিবেশ, যাকে কোর্স ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম নামেও বর্ণনা করা হয়। মুডল এর ওয়েবসাইট হলো http://moodle.org/। এটি একটি ওপেনসোর্স সফটওয়্যার। তাই এটি বিনামূল্যে ডাউনলোড, ব্যবহার, পরিবর্তন-পরিবর্ধন এমনকি বিতরণও করা যায়। মুডলের নিজস্ব Moodle for Language Teaching Community রয়েছে, যার লিঙ্ক হলো http://moodle.org/course/view.php?id=31।

**Morse code** [মোর্স কোড] : তথ্য প্রেরণের জন্য ব্যবহৃত তথ্য সংকেত। প্রথমদিকে সমুদ্রে চলাচলকারী জাহাজের নাবিকেরা দূর থেকে ফ্ল্যাশ ল্যাম্পের সাহায্যে এক ধরনের সাংকেতিক তথ্য আদান-প্রদান করত। সংবাদ প্রেরণের জন্য স্যামুয়েল এফ.বি. মোর্স তাঁর উদ্ভাবিত টেলিগ্রাফ যন্ত্রের জন্য তৈরি করেন এমন একসেট অক্ষরের সংকেত। এ সংকেত তৈরি হয় কিছু বিন্দু ও রেখার সমন্বয়ে।

www.icsbook.info

**Morris worm** [মরিস ওয়র্ম] : প্রথম দিকের অন্যতম কমপিউটার ওয়র্ম যা ইন্টারনেটের মাধ্যমে বিতরণ করা হয়। এটি 'ইন্টারনেট ওয়র্ম অব নভেম্বর ২, ১৯৮৮' নামেও পরিচিত। সেই সময়কার মূলধারার মিডিয়ার নজরকাড়া অন্যতম কমপিউটার ওয়র্ম ছিল এটি। কর্নেল ইউনিভার্সিটির গ্রাজুয়েট ছাত্র রবার্ট ট্যাপান মরিস এই ওয়র্মটি লিখেন।

**MOS** [এমওএস] : এর পুরো শব্দরূপ Metal Oxide Semiconductor। এটি এক ধরনের ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট কৌশল, যার দ্বারা তৈরিকৃত সার্কিটে ঘনভাবে উপকরণ বিন্যাস করা সম্ভব। এটি অল্প বিদ্যুৎ খরচে অধিক কার্যাবলি সম্পাদনে সক্ষম।

**MOSFET** [এমওএসএফইটি] : এর পুরো শব্দরূপ Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor। এটি এক ধরনের সেমিকন্ডাক্টর সার্কিট, যা উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Most significant bit** [মোস্ট সিগনিফিকেন্ট বিট] : কোন সংখ্যার সর্ব বামের অঙ্ক।

**Motherboard** [মাদারবোর্ড] : একটি কমপিউটারের মেইন সার্কিট বোর্ড, যেখানে সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিট, প্রপার ম্যাথ কো-প্রসেসর সাপোর্ট চিপসমূহ, ডিভাইস কন্ট্রোলারসমূহ, মেমোরি এবং এক্সপ্যানশন স্লটসমূহ থাকে।

**Motion** [মোশন] : গতিশীলতা বা সক্রিয়তা।

**Motor** [মোটর] : বিদ্যুতের সাহায্যে চালিত যন্ত্র।

**Motorola** [মটোরোলা] : মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের একটি নামকরা প্রযুক্তিপণ্য উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান। ১৯৫০ সালে এটি প্রতিষ্ঠিত হয়।

**Motorola DynaTAC** [মটোরোলা ডাইনাট্যাক] : প্রথম হ্যান্ড হেল্ড বা হাতে নিয়ে ব্যবহার উপযোগী মোবাইল ফোন। ১৯৮৩ সালে যুক্তরাষ্ট্রে সর্বপ্রথম এ ফোনটির ব্যবহার শুরু হয়।

**Mouse** [মাউস] : একটি ইনপুট যন্ত্র। ১৯৬৮ সালে সানফ্রান্সিসকোতে ফল জয়েন্ট কমপিউটার কনফারেন্সে ডগলাস এঙ্গেলবার্ট কী-বোর্ডের পাশাপাশি ইনপুট ডিভাইস হিসেবে মাউসের একটি প্রোটোটাইপ প্রদর্শন করেন। পরবর্তীকালে ১৯৮৪ সালে প্রথম অ্যাপল কমপিউটার ইনক তাদের মেকিন্টোশে মাউস জুড়ে দিলে এটি ব্যবহারকারী কর্তৃক বিপুলভাবে সমাদৃত হয়। বর্তমানে আইবিএম কমপিউটারেও মাউসের ব্যবহার ব্যাপকভাবে সমাদৃত হয়। পর্দায় কার্সরের অবস্থান নিয়ন্ত্রণে এ ইলেকট্রনিক যন্ত্র ব্যবহৃত হয়। ইঁদুর আকৃতির এ ছোট যন্ত্রটিকে হাত দ্বারা বিভিন্ন দিকে ঘুরিয়ে কার্সর বা পয়েন্টারকে সঠিক স্থানে স্থাপন করা হয় এবং এর বাটনে চাপ প্রয়োগ করে কমান্ড নির্বাচন করা হয়।

**Mouse click** [মাউস ক্লিক] : ডেস্কটপ বা প্রোগ্রামের প্রয়োজনীয় অবস্থানে মাউস পয়েন্টার স্থাপন করে আঙ্গুল দ্বারা মাউসের বোতামে চাপ দেয়াকে মাউস ক্লিক করা বুঝায়।

**Mouse Disable** [মাউস ডিসাবল] : কম্পিউটারে ব্যবহৃত মাউসটি অকার্যকর অবস্থায় থাকা।

www.icsbook.info

**Mouse pad** [মাউস প্যাড] : মাউস প্যাড মাউসের নিচে রক্ষিত হার্ডবোর্ড জাতীয় রাবারের প্যাড।

**Mouse pointer** [মাউস পয়েন্টার] : উইন্ডোজ ও উইন্ডোজভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেম ও প্রোগ্রামগুলোতে মাউসের কার্যক্রম নির্দেশক প্রতীক। মাউস পয়েন্টার যেখানে থাকে মাউস ক্লিক করলে সেখানে তা কার্যকরী হয়। মাউস নড়াচড়া করলে মাউস পয়েন্টার স্থানান্তরিত হয়।

**Mouse Port** [মাউস পোর্ট] : মাউসকে কমপিউটারের সাথে যুক্ত করার পোর্ট। এক্ষেত্রে সাধারণত তিন ধরনের ইন্টারফেস ব্যবহার করা হয়। এগুলো হলো– RS-232C Serial Port, PS/2 Port এবং USB Interface।

**MOV** [এমওভি] : প্রধানত অ্যাপল ম্যাকিনটোশে কুইকটাইম মিডিয়া প্লেয়ার ব্যবহার করে অডিও এবং ভিডিও ফাইলসমূহ সংরক্ষণ ও চালানোর একটি ফাইল ফরমেট। তবে উইন্ডোজ পিসিতেও এই ফাইলগুলো চালানো যায়। এর ফাইল এক্সটেনশন হচ্ছে .mov বা .MOV।

**Movable** [মুভ্যাবল] : এক স্থান থেকে অন্য স্থানে স্থানান্তরযোগ্য বস্তু।

**Move** [মুভ] : এক স্থান থেকে অন্য স্থানে কিছু স্থানান্তর করা।

**Movement** [মুভমেন্ট] : চলনশীলতা, গতিময়তা।

**MP3** [এমপিথ্রি] : এর পুরো অর্থ হলো MPEG Layer 3। উচ্চ মানের অডিও ফাইলসমূহ সংরক্ষণের একটি ফাইল ফরমেট, যা কমপিউটার এবং পোর্টেবল মিডিয়া প্লেয়ারে (যেমন–আইপড) চলে। এমপিথ্রি ফাইলগুলোর সুবিধা হলো এই ফরমেটের ফাইলগুলো সংরক্ষণে WAV ফরমেটের চাইতে খুব অল্প পরিমাণ স্টোরেজ স্পেসের প্রয়োজন হয়। স্পেস কম হলেও এতে অডিও'র গুণগত মান অক্ষুণ্ন থাকে। এমপিথ্রি ফাইলগুলো চালানোর জন্য এমপিথ্রি প্লেয়ারের প্রয়োজন পড়ে।

**MP4** [এমপিফোর] : MPEG-4 ফাইল ফরমেটের সংক্ষিপ্ত রূপ। দুই ধরনের MP4 রয়েছে। এগুলো হলো– MP4 AAC (Advanced Audio Coding) এবং MP4 AVC (Advanced Video Coding)। মান ব্যহত না করে অডিও ফাইলসমূহকে আরও কম স্থানে সংরক্ষণের জন্য MP4 AAC ফাইল ফরমেটটি ব্যবহার করা হয়। অ্যাপলের আইফোন, আইপড-এব আইটিউনস মিডিয়া প্লেয়ারে ডিফল্ট অডিও ফরমেট হিসেবে MP4 AAC ব্যবহার করা হয়। অন্যদিকে মান ব্যহত না করে ভিডিও ফাইলসমূহকে আরও কম স্থানে সংরক্ষণের জন্য MP4 AVC ফাইল ফরমেটটি ব্যবহার করা হয়। আইপড বা এ জাতীয় পোর্টেবল ডিভাইসে ভিডিও সংরক্ষণে এই ফরমেটের ব্যবহার ক্রমশই বাড়ছে।

**MPC** [এমপিসি] : Multimedia Personal Computer কে সংক্ষেপে এই নামে ডাকা হয়।

**MPEG** [এমপিইজি] : এমপিইজি-এর পূর্ণ অর্থ হচ্ছে মোশন পিকচার এক্সপার্টস গ্রুপ। এটি এক ধরনের ভিডিও ফাইল ফরমেট। ইন্টারনেটে যেসব ভিডিও ছবি পাওয়া যায়, তা এই ফর্মেটের হয়ে থাকে। এটি কম্প্রেসড অবস্থায় থাকে বলে কম জায়গা লাগে। এমপিইজি ফাইল চালানোর জন্য MPEG Player-এর প্রয়োজন পড়ে।

www.icsbook.info

**MPU** [এমপিইউ] : এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো Microprocessor Unit। কমপিউটারের গাণিতিক ও যুক্তিমূলক কার্যাবলি সম্পাদনে এই অংশটি বিশেষ ভূমিকা পালন করে থাকে।

**MRI** [এমআরআই] : ম্যাগনেটিক রিসোর্স ইমাজিন-এর সংক্ষিপ্ত শব্দরূপ। এটি এমন একটি প্যাথলজিক্যাল টেস্ট, যে পদ্ধতিতে কমপিউটার নিয়ন্ত্রিত আল্ট্রাসাউন্ড, ম্যাগনেটিক ফিল্ড এবং রেডিও ওয়েভ এনার্জির পাল্স ব্যবহার করে শরীরের ভেতরের কোন অর্গানের নিখুঁত চিত্র তুলে আনা সম্ভব হয়।

**MROM** [এমআরওএম] : এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো Mask programmable Read Only Memory। ফটোগ্রাফিক মাস্ক ব্যবহার করে প্রোগ্রামের মাধ্যমে এতে তথ্য সংরক্ষিত হয়ে থাকে।

**MRP** [এমআরপি] : [দেখুন Manufacturing Requirement planning]

**MS Excel** [এমএস এক্সেল] : [Excel দেখুন।]

**MS Word** [এমএস ওয়ার্ড] : [দেখুন Microsoft Word।]

**MSAV** [এমএসএভি] : Microsoft Anti Virus এর সংক্ষিপ্ত রূপ। মাইক্রোসফট কোম্পানি কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি ভাইরাস প্রতিরোধক প্রোগ্রাম। এর সাহায্যে কমপিউটারকে ভাইরাস সংক্রমণের হাত থেকে রক্ষা ও প্রতিকার করা যায়।

**MS DOS** [এম এস-ডস] : মাইক্রোসফট ডিস্ক অপারেটিং সিস্টেম। MS DOS একটি সিঙ্গেল ইউজার, টাস্কিং অপারেটিং সিস্টেম যার একটি কমান্ড লাইন ইন্টারফেস থাকে।

**MSI** [এমএসআই] : ১. এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো Medium Scale Integration। এই ইন্টিগ্রেটেড সার্কিটটিতে ১২ হতে ১০০টি পর্যন্ত লজিক গেইট থাকতে পারে। ২. একটি হার্ডওয়্যার নির্মাতা প্রতিষ্ঠান।

**MTBF** [এমটিবিএফ] : এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো Mean Time Between Failure। এটি একটি গড় সময় বিরতি। কমপিউটারের কার্যক্রম চলার সময় কোন ডিভাইস কার্যক্রমে ব্যর্থ হলে উক্ত ব্যর্থতা এবং তা কার্যকরি হওয়ার জন্য নির্ধারিত ব্যয়িত গড় সময় বিশেষ।

**MTS** [এমটিএস] : এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো Michigan Terminal System। যুক্তরাষ্ট্রের মিশিগান বিশ্ববিদ্যালয়ে ১৯৬০ সালে স্থাপিত একটি কমপিউটার নেটওয়ার্কিং ব্যবস্থা।

**MTS²** [এমটিএস] : মানি ট্রান্সফার সিস্টেমকে বুঝায়। এই ব্যবস্থায় ইলেক্ট্রনিক উপায়ে এক অঞ্চল হতে অন্য অঞ্চলে নিরাপদে, দ্রুত ও কম খরচে টাকা পাঠানো যায়।

**MTSO** [এমটিএসও] : [দেখুন Mobile Telephone Switching Office]

**MUD** [এমইউডি] : Multi User Domain বা Multi User Dungeon এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি রিয়েলটাইম ওয়েব এনভায়রনমেন্ট, যেখানে ব্যবহারকারীরা কেবল একে অন্যকে ই-মেইলই পাঠাতে পারে তা নয়, বরং কল্পনার দুনিয়ায় বিচরণ ও অবজেক্টসমূহকে ম্যানিপুলেটও করতে পারে। প্রকৃতপক্ষে MUD গুলো

www.icsbook.info

রোল-প্লেয়িং অ্যাডভেঞ্চার গেমগুলোর জন্যই তৈরি করা হয়েছিল, যাতে করে ক্রস কমপিউটার নেটওয়ার্কসমূহে নিয়োগ করা যায়। তবে এগুলোকে উন্নত করে কোলাবোরেশন ও শিক্ষার উপযোগী করা হয়েছে।

**Multi threading** [মাল্টি থ্রেডিং] : উইন্ডোজে একটি নতুন প্রযুক্তি। এ পদ্ধতিতে অনেকগুলো অ্যাপ্লিকেশন একই সাথে একই সময়ে সমান্তরালভাবে কাজ করে যেতে পারে।

**Multiacces system** [মাল্টিঅ্যাকসেস সিস্টেম] : সময় ভাগ করে একই সাথে একাধিক প্রোগ্রাম চালনার পদ্ধতি।

**Multicust** [মাল্টিকাস্ট] : এটি এমন একটি ডেটা ট্রান্সমিশন পদ্ধতি, যেখানে কোনো কমপিউটার বা নোড হতে ডেটা ট্রান্সমিট করলে গ্রুপভুক্ত কেবল অনুমোদিত নোড বা নোডসমূহই তা গ্রহণ করতে পারবে। নেটওয়ার্কভুক্ত যেকোনো নোডকে এই ব্যবস্থায় ডেটা গ্রহণ হতে বিরত রাখা যায়।

**Multidimensional array** [মাল্টিডাইমেনশনাল অ্যারে] : একাধিক সারি এবং কলামে বিভিন্ন মাত্রায় উপস্থাপনকৃত তথ্য এবং উপাত্তসমূহ।

**Multi-homing** [মাল্টি-হোমিং] : একটি একক কমপিউটারে একাধিক নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ড ইনস্টল করার প্রক্রিয়া।

**Multilayer** [মাল্টিলেয়ার] : একটি প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ড, যেখানে বিভিন্ন সার্কিট লেয়ার থাকে।

**Multilevel memory** [মাল্টিলেভেল মেমোরি] : যে মেমোরিতে একইসাথে কমপক্ষে দুটি লেয়ারে তথ্যসমূহ সংরক্ষিত হয়।

**Multiliner** [মাল্টিলিনিয়ার] : বহুপাথ যুক্ত।

**Multilingual** [মাল্টিলিঙ্গুয়াল] : বহুভাষা ব্যবহারোপযোগী যন্ত্র।

**Multimedia** [মাল্টিমিডিয়া] : 'মাল্টিমিডিয়া' কথাটির শাব্দিক অর্থ বহু মাধ্যম। লিপি, দৃশ্য ও ধ্বনির সমন্বয়ে সৃষ্ট বহুমাত্রিক উপস্থাপনাই হলো মাল্টিমিডিয়া। কমপিউটারের সাথে অতিরিক্ত কিছু হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার সংযোগের মাধ্যমে কমপিউটারে সাধারণ কার্যক্রমের পাশাপাশি ছবি দেখা, গান শোনা ইত্যাদি নানান কাজ করা সম্ভব হয় বলে একে বলা হয় মাল্টিমিডিয়া।

**Multimedia Instruction** [মাল্টিমিডিয়া ইন্সট্রাকশন] : মাইক্রোপ্রসেসরের অভ্যন্তরে থাকা একটি অংশ, যা ত্রিমাত্রিক অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের জন্য কার্যকরি ভূমিকা পালন করে।

**Multimedia mail** [মাল্টিমিডিয়া মেইল] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় কাগজবিহীন তথ্যাদি আদান প্রদানের ব্যবস্থা।

**Multimedia PC** [মাল্টিমিডিয়া পিসি] : একটি মাল্টিমিডিয়া পিসিতে কমপিউটারের মূল অংশসমূহের সঙ্গে একটি সিডি-রম ড্রাইভ (সিডি চালনার জন্য), সাউন্ডকার্ড (শব্দ নিয়ন্ত্রণের জন্য), স্পিকার (শব্দ শ্রবণের জন্য), মাইক্রোফোন (শব্দ গ্রহণের জন্য) ইত্যাদি আর মাল্টিমিডিয়াকে প্রাণবন্ত করার জন্য প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার সংযুক্ত থাকে।

**Multimedia personal computer** [মাল্টিমিডিয়া পার্সোনাল কমপিউটার] : একটি পার্সোনাল কমপিউটার– যেখানে সিডি-রম ড্রাইভ, সাউন্ডকার্ড এবং স্পিকার যুক্ত থাকে। ফলে মাল্টিমিডিয়া প্রোগ্রাম এবং অ্যাপ্লিকেশন চালানো যায়।

**Multimedia presentation** [মাল্টিমিডিয়া প্রেজেন্টেশন] : কোন বিষয়কে শব্দ, রং, অ্যানিমেশন ইত্যাদির সমন্বয়ে আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করার পদ্ধতি।

**Multimedia Projector** [মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর] : ভিডিও, ইমেজ কিংবা কমপিউটার তথ্যকে স্ক্রিন কিংবা অন্যান্য সমতল উপরিতলে প্রদর্শনের জন্য এক ধরনের যন্ত্র। মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ব্যবহার করে কোনো ডিভিডি, ভিডিও, স্লাইড শো কিংবা টেলিভিশনের অনুষ্ঠানকে বড় পর্দায় রঙিন ও শব্দসহ প্রদর্শন কারানো যায়।

**Multimode graded** [মাল্টিমোড গ্রেডেড] : ফাইবার অপটিকের মাধ্যমে তথ্য পরিবহন মাধ্যম।

**Multimode optical Fiber** [মাল্টিমোড অপটিক্যাল ফাইবার] : পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলনের সূত্রানুযায়ী মাল্টিমোড অপটিক্যাল ফাইবার তথ্য পরিবহন করে। এতে লেজার রশ্মি বা এলইডি (LED) আলোক উৎস হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এই আলোক উৎসকে তথ্য সংকেতের মাধ্যমে মড্যুলেশন করা হয় এবং ফাইবারের কোর ক্ল্যাডিং-এর সন্ধিস্থানে আপতিত করা হয়। এই আপতিত রশ্মি সংকট কোণের চেয়ে বেশি কোণে পড়লে পূর্ণ অভ্যান্তরীণ প্রতিফলনের সূত্রমতে বারবার প্রতিফলিত হয়ে কাঙ্ক্ষিত অবস্থানে পৌঁছে।

**Multimode steped** [মাল্টিমোড স্টেপড] : ফাইবার অপটিকের মাধ্যমে তথ্য পরিবহন মাধ্যম।

**Multipartiate Virus** [মাল্টিপারশিয়েট ভাইরাস] : এক ধরনের কমপিউটার ভাইরাস যা মাল্টিপল অবজেক্টকে আক্রান্ত করে। এই ভাইরাসে আক্রান্ত exe ফাইল রান করলে এটি মাস্টার বুট রেকর্ডে (MBR) নিজেকে স্থাপন করে নেয়। যখন কমপিউটার বুটআপ করা হয়, ভাইরাসটি তখন মাস্টার বুট রেকর্ড থেকে রান হয় এবং মেমোরি রেসিডেন্টে যায়। ভাইরাসটি মেমোরি রেসিডেন্ট হলে exe ফাইলসমূহকে আক্রান্ত্র করে। এই জাতীয় ভাইরাসের কতগুলো com, exe এবং MBRs interchangeabley আক্রান্ত করে। কতগুলো আবার com, exe, MRBs এবং ডিভাইস ড্রাইভারসমূহকে আক্রান্ত করে।

**Multiplan** [মাল্টিপ্ল্যান] :

মাইক্রোকমপিউটারে ব্যবহারের জন্য মাইক্রোসফট কর্তৃক তৈরিকৃত প্রথম দিকের একটি স্প্রেডশিট প্রোগ্রাম। ভিসিক্যাল্ক -এর প্রতিদ্বন্দ্বী হিসেবে ১৯৮২ সালে এর আবির্ভাব ঘটে। বর্তমানে এটি আর ব্যবহৃত হয় না।

**Multiple addressing machine** [মাল্টিপল অ্যাড্রেসিং মেশিন] : একাধিক নির্দেশনা প্রয়োগের মাধ্যমে কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত যন্ত্র।

**Multiple bar graph** [মাল্টিপল বার গ্রাফ] : একাধিক বার বা স্তম্ভ ব্যবহার করে অঙ্কিত লেখচিত্র, যা তথ্যের ফলাফলকে চিত্রাকারে উপস্থাপন করে।

www.icsbook.info

**Multiple DOS configuration [মাল্টিপল ডিওএস কন্‌ফিগাউরেশন] :** Dos 6 এবং তদূর্ধ ভার্সনের ক্ষেত্রে মাল্টিপল কনফিগারেশন সাপোর্ট করে। ফলে যে কোন কনফিগারেশন সিলেক্ট করা যায়।

**Multiple turing machine [মাল্টিপল টিউরিং মেশিন] :** ব্রিটিশ গণিতবিদ ও গবেষক অ্যালান টিউরিং কর্তৃক ১৯৬৩ সালে উপস্থাপিত ডিজিটাল কমপিউটারের একটি তাত্ত্বিক মডেল। এই কমপিউটার মানুষের মত বুদ্ধিমত্তা ধারণ করতে পারবে। এই জাতীয় কমপিউটার কতটুকু বুদ্ধিমত্তা ধারণ করবে তা নিরূপণ করা হবে টিউরিং টেস্ট দ্বারা।

**Multiplex [মাল্টিপ্লেক্স] :** একটি চ্যানেলের মাধ্যমে একাধিক উৎস থেকে পর্যায়ক্রমে তথ্য গ্রহণ করা এবং একাধিক আউটপুট যন্ত্রে প্রেরণ করা।

**Multiplexer [মালটিপ্লেক্সার] :** যে ইলেক্ট্রনিক যন্ত্র একটি চ্যানেলের মাধ্যমে একাধিক উৎস থেকে পর্যায়ক্রমে তথ্য গ্রহণ করে এবং একাধিক আউটপুট যন্ত্রে তথ্য প্রেরণ করে।

**Multiplexing [মাল্টিপ্লেক্সিং] :** একাধিক কমপিউটারের ডেটাকে একটি মিডিয়ার মাধ্যমে বা একই চ্যানেল দিয়ে পাঠানোর প্রক্রিয়া।

**Multi-processing [মাল্টি-প্রসেসিং] :** দুই বা ততোধিক প্রসেসরে একই সময়ে এবং একই সাথে যদি বেশ কতকগুলো প্রসেসিং বা কর্মকাণ্ড চলতে থাকে তাই মাল্টি-প্রসেসিং। এটি আধুনিক অপারেটিং সিস্টেম (যেমন, উইন্ডোজ ২০০০)-এর একটি অন্যতম প্রধান বৈশিষ্ট্য বা ফিচার।

**Multiprocessing [মাল্টিপ্রসেসিং] :** একটি কমপিউটার বা একটি নেটওয়ার্ক কর্তৃক দুই বা ততোধিক নির্দেশের পর্যায়ক্রমিক নির্বাহ করা।

**Multiprocessor computer system [মাল্টিপ্রসেসর কমপিউটার সিস্টেম] :** যে সিস্টেমে একাধিক সিপিইউ যৌথভাবে কাজ করে এবং একটি প্রোগ্রামের পৃথক পৃথক নির্দেশ নির্বাহ করে অথবা সম্পূর্ণভাবে ভিন্ন ভিন্ন প্রোগ্রাম নির্বাহ করে। এ সিস্টেমে একাধিক প্রসেসর থাকার কারণে অত্যন্ত দ্রুতগতিতে প্রক্রিয়াকরণের কাজ সম্পন্ন হয়ে থাকে।

**Multiprocessor Operating System [মাল্টিপ্রসেসর অপারেটিং সিস্টেম] :** যে অপারেটিং সিস্টেম একাধিক কমপিউটার প্রসেসর ব্যবহার সমর্থন করে তাকে মাল্টিপ্রসেসিং অপারেটিং সিস্টেম বলা হয়। Linux, Unix এবং Windows NT/ 2000 হলো মাল্টিপ্রসেসিং অপারেটিং সিস্টেম।

**Multiprogramming [মাল্টিপ্রোগ্রামিং] :** ১. কোন কমপিউটার কর্তৃক একই সময়ে দুই বা ততোধিক প্রোগ্রাম নির্বাহ করা। ২. কোন একক প্রসেসর কর্তৃক দুই বা ততোধিক কমপিউটার প্রোগ্রাম নির্বাহের যে পরিচালন ব্যবস্থা।

**Multiset [মাল্টিসেট] :** গ্রহণযোগ্য উপাত্ত সংগ্রহের অনির্দেশিত প্রক্রিয়া।

**Multistation access unit [মাল্টিস্টেশন অ্যাকসেস ইউনিট] :** ফিজিক্যাল স্টার ওয়্যার্ড রিং টপোলজিতে হাবকে বলা হয় মাল্টিস্টেশন অ্যাকসেস ইউনিট।

**Multisync monitor** [মাল্টিসিঙ্ক মনিটর] : একটি মনিটর যা বিভিন্ন ইনপুট সিগনাল শনাক্ত এবং স্বয়ংক্রিয়ভাবে অ্যাডজাস্ট করতে পারে।

**Multi-Tasking** [মাল্টি-টাস্কিং] : সিপিইউ বা সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিটের প্রসেসিং সাইকেলকে ভাগ করে নিয়ে যদি কোন সিস্টেমে একই সাথে একাধিক প্রোগ্রাম বা প্রসেস চলতে সক্ষম হয় তাহলে একে মাল্টি-টাস্কিং বলা হয়।

**Multiuser** [মাল্টিইউজার] : একটি কমপিউটার সিস্টেম, যা একই সময়ে একাধিক ব্যবহারকারী ব্যবহার করতে পারে।

**Multivibrate analysis** [মাল্টিভাইব্রেট এনালাইসিস] : বহুমুখী গণনা প্রক্রিয়ার মাধ্যমে, কমপিউটারের উদ্ভূত সমস্যাসমূহ সমাধানের পদ্ধতি।

**Munge** [মাঞ্জ] : আপনার ই-মেইল অ্যাড্রেসটির পরিচয় গোপন করার জন্য এর চেহারা পাল্টে দেয়া, যাতে করে খুব সহজে এর অর্থোদ্ধার না করা যায় কিংবা কোনো স্প্যামার দ্বারা এর অর্থোদ্ধার করা দুষ্কর হয়।

**Musk** [মাস্ক] : এক সেট ক্যারেক্টার নমুনার অংশ বিশেষকে ধারণ বা বর্জন করতে ব্যবহৃত আরেক সেট ক্যারেক্টার নমুনা।

**MUVE** [এমইউভিই] : Multi User Virtual Environment এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি ভার্চুয়াল বিশ্ব নামে পরিচিত। এটি MUD ধারণার পরবর্তী উন্নয়ন। Second Life হলো MUVE এর একটি উৎকৃষ্ট উদাহরণ– যেটি হাজার হাজার ব্যবহারকারীকে নিরবিচ্ছিন্নভাবে একটি ভার্চুয়াল দুনিয়ায় যোগাযোগের সুযোগ দেয়। এখানে প্রতিটি ব্যবহারকারী নিজের জন্য একটি চরিত্র বা আভাতার গ্রহণ করতে পারে।

**Mycin** [মাইসিন] : চিকিৎসাক্ষেত্রে বহুল ব্যবহৃত একটি সফটওয়্যার। এ সফটওয়্যারের সাহায্যে প্রশ্নোত্তর পদ্ধতিতে কমপিউটার রোগ নির্ণয় করে এবং প্রয়োজনীয় প্রেসক্রিপশন প্রদান করে।

**Mydoom Warm** [মাইডুম ওয়র্ম] : মাইক্রোসফট উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমকে আক্রান্তকারী একটি কমপিউটার ওয়র্ম। এটি W32.MyDoom@mm, Novarg, MimailR এবং Shimgapi নামেও পরিচিত। ২০০৪ সালের ২৬ জানুয়ারি এটি প্রথম দেখা যায়।

**Myspace** [মাইস্পেস] : একটি সামাজিক নেটওয়ার্কিং ওয়েবসাইট যেখানে বন্ধুরা ইন্টারঅ্যাকটিভ উপায়ে পরস্পরের সাথে নিজেদের প্রোফাইল, ব্লগ, গ্রুপ, ছবি, গান, ভিডিও ইত্যাদি শেয়ার করতে পারেন। যুক্তরাষ্ট্রের ক্যালিফোর্নিয়ার বেভারলি হিলসে এর সদরদপ্তর অবস্থিত।

www.icsbook.info

# N

**NAK** [এনএকে] : এর পুরো শব্দরূপ হলো– Negative Acknowledgement। এই কন্ট্রোল কোড যার আসকি মান ২১ এবং হেক্সাডেসিমাল মান ১৫। এক কমপিউটার থেকে অন্য কমপিউটারে তথ্য প্রেরিত হলে প্রাপক কমপিউটার প্রেরক কমপিউটারের উদ্দেশে একটি সিগনাল পাঠায়। যদি প্রেরক কমপিউটারের তথ্যটি ভুলভাবে প্রাপক কমপিউটারে উপস্থিত হয় তখন নেগেটিভ একনলেজমেন্ট কোড প্রেরিত হয়।

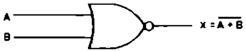
**Name** [নেইম] : নামকরণ করা; সাধারণত কোন ফাইল বা ফোল্ডারকে কোন নাম প্রদান করা।

**Name Server/Nameserver** [নেইম সার্ভার/ নেইমসার্ভার] : এটি Domain Name Server নামেও পরিচিত। এটি বিশেষ ধরনের একটি ইন্টারনেট কমপিউটার, যা কোনো ওয়েবসাইটের ডোমেইন নেমকে একটি অদ্বিতীয় নিউমেরিক্যাল আইপি অ্যাড্রেসে রূপান্তর করে– যা ওয়েবসাইটটি যে কমপিউটারে সংরক্ষিত আছে সেই কমপিউটারটিকে শনাক্ত করে। আপনি যখন একটি ডোমেইন নেম (যেমন– google.com) দিয়ে একটি ওয়েবসাইটে সংযুক্ত হবার চেষ্টা করেন তখন এই নামটিকে একটি আইপি অ্যাড্রেসে রূপান্তরিত করার জন্য প্রথমেই নেম সার্ভারে একটি অনুরোধ চলে যায়। এটি তখন ওয়েবসাইটটি যে কমপিউটারটিতে সংরক্ষিত আছে সেটিকে খুঁজে বের করে এবং এর সাথে একটি সংযোগ প্রতিষ্ঠা করে।

**NAND Gate** [ন্যান্ড গেইট] : AND gate-এর পর NOT gate থাকলে তাদের সংযুক্ত ফলকে ন্যান্ড গেইট বলে।

**NAND Latch** [ন্যান্ড ল্যাচ] : দুটি NAND গেইটকে ক্রস কাপলড করে তৈরি SR Flip-Flop।

**Nano** [ন্যানো] : একশত কোটি ভাগের

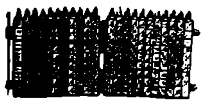



এক ভাগ।

**Nanosecond** [ন্যানো সেকেন্ড] : এক সেকেন্ডের এক বিলিয়ন (একশত কোটি) ভাগের একভাগ। কমপিউটারের মেমোরির স্পিড ন্যানো সেকেন্ডে পরিমাপ করা হয়।

**Nanotechnology** [ন্যানোটেকনোলজি] : ন্যানো টেকনোলজি হলো এমন বিজ্ঞান, প্রকৌশল এবং প্রযুক্তি, যা পরিচালিত হয় ন্যানো স্কেলে– যেটি ১ থেকে ১০০ ন্যানো মিটার হয়ে থাকে। এই প্রযুক্তির মাধ্যমে অণু-পরমাণুকে ভেঙে বা জোড়া লাগিয়ে আগামি দিনে অনেক কিছু করা সম্ভব। অনলাইন ডিকশনারি Merriam-Webster অনুসারে "ন্যানো প্রযুক্তি হলো পারমাণবিক বা আণবিক স্কেলে অতিক্ষুদ্র ডিভাইস (যেমন– রোবোট) তৈরি করার জন্য ধাতব ও বস্তুকে সুনিপুণভাবে কাজে লাগানোর বিজ্ঞান।"

**Napier's bones** [নেপিয়ার'স বোন্স] : লগারিদমের আবিষ্কারক স্কটিশ গণিতজ্ঞ জন নেপিয়ার কর্তৃক ১৬১৭ খ্রিস্টাব্দে দশটি হাড় ব্যবহার করে তৈরি করা এক ধরনের গণনা পদ্ধতি। এতে ব্যবহৃত দশটি দণ্ডের প্রতিটিতে দশটি সংখ্যা আছে।



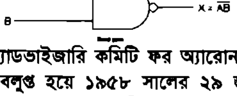
**Narcissism** [নার্সিসিজম] : সব মানুষের মধ্যেই নিজেকে প্রকাশ করার একটা ব্যাপার রয়েছে কিংবা নিজেকে নিয়ে মুগ্ধ থাকার এক ধরনের সুপ্ত আকাঙ্ক্ষা থাকে, সেটিকে বলে নার্সিসিজম। সামাজিক যোগাযোগের সাইটগুলোতে মানুষের এই সুপ্ত বাসনাকে জাগ্রত করে দেয়। সবার ভেতরই নিজেকে জনপ্রিয় করে তোলার এক ধরনের প্রতিযোগিতা শুরু হয়। এভাবে ঘণ্টার পর ঘণ্টা সময় অপচয় হয়।

**Narrate** [ন্যারেট] : সবিস্তারে কোন কিছুর বর্ণনা করা।

**Narrowband** [ন্যারোব্যান্ড] : যোগাযোগের ক্ষেত্রে প্রতি সেকেন্ডে ২৪০০ বিট বা তারও কম ট্রান্সমিশন চ্যানেল বুঝায়।

সাধারণত 45 থেকে 300 bps (bit per second) পর্যন্ত সীমার ডেটা ট্রান্সমিশন স্পিডকে ন্যারোব্যান্ড বলা হয়। এই ব্যান্ড ধীর গতিসম্পন্ন ডেটা ট্রান্সমিশনের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়। টেলিফোনির ক্ষেত্রে এই ন্যারোব্যান্ড ৩০০ থেকে ৩৪০০ হার্টজ ফ্রিকুয়েন্সি প্রদান করে থাকে।

**NASA** [নাসা] : নাসা যুক্তরাষ্ট্রের মহাকাশ গবেষণা সংস্থা। এর সম্পূর্ণ নাম ন্যাশনাল অ্যারোনটিক্স অ্যান্ড স্পেস এজেন্সি। ১৯৫৮ সালে প্রতিষ্ঠিত এ সংস্থার সদর দফতর ওয়াশিংটন ডিসিতে অবস্থিত। পূর্বতন নাকা (ন্যাশনাল




অ্যাডভাইজারি কমিটি ফর অ্যারোনটিক্স) অবলুপ্ত হয়ে ১৯৫৮ সালের ২৯ জুলাই ন্যাশনাল অ্যারোনটিক্স অ্যান্ড স্পেস অ্যাক্ট অনুসারে নাসা প্রতিষ্ঠিত হয়। মার্কিন মহাকাশ যাত্রায় এ প্রতিষ্ঠানের ভূমিকা অ্যাপোলো চন্দ্রযান, স্কাইল্যাব মহাকাশ স্টেশন ও স্পেস শাটল প্রভৃতিতে লক্ষ করা যায়। নাসা আন্তর্জাতিক মহাকাশ স্টেশন প্রকল্পের সাথে যুক্ত ৫টি সংস্থার মধ্যে একটি।

**NAT (Network Address Translation)** [ন্যাট (নেটওয়ার্ক অ্যাড্রেস ট্রান্সলেশন)] : ন্যাট হচ্ছে এমন একটি প্রক্রিয়া, যা ডেটা প্যাকেট প্রক্সি সার্ভারের মাধ্যমে ইন্টারনাল এবং এক্সটার্নাল নেটওয়ার্কের মধ্যে আদান-প্রদান করে।

**National Information Cell** [ন্যাশনাল ইনফরমেশন সেল] : জাতীয় পর্যায়ে যাবতীয় তথ্য প্রাপ্তির একটি স্থান। সাধারণত দেশের প্রতিটি জেলা ও স্থানের নাগরিক সুবিধাদিসহ, সেবা ও যাবতীয় কর্মকাণ্ডের প্রয়োজনীয় তথ্যগুলো কেন্দ্রীয়ভাবে একটি সেলের মাধ্যমে প্রদান করার ব্যবস্থা। তথ্যগুলো সাধারণত ওয়েব পোর্টালে পাওয়া যায়। ফলে ইন্টারনেট সুবিধা আছে এরূপ যেকোনো স্থান থেকে যে কেউ সহজেই তথ্য পেতে পারে।

**Natty Narwhal** [ন্যাটি নারহোয়াল] : জনপ্রিয় মুক্ত অপারেটিং সিস্টেম উবুন্টুর ১১.০৪ সংস্করণটিকে দেয়া একটি বিশেষ নাম। ২০১১ সালের ২৮ এপ্রিল এই সংস্করণটি বাজারে আসে।

**Natural Language** [ন্যাচারাল ল্যাঙ্গুয়েজ] : মানুষের সবচেয়ে কাছাকাছি অর্থাৎ সহজবোধ্য যে প্রোগ্রামিং ভাষা। যেমন-উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষাগুলো ন্যাচারাল ল্যাঙ্গুয়েজ। একে ন্যাচারাল ল্যাঙ্গুয়েজ প্রসেসও বলা হয়ে থাকে। এটি

আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্সের একটি প্রায়োগিক ক্ষেত্র। ন্যাচারাল ল্যাঙ্গুয়েজ প্রসেস বা এনএলপি হলো কোন কম্পিউটার প্রোগ্রামের মানুষের ভাষা বোঝবার সক্ষমতা।

**Navigation** [নেভিগেশন] : এর দ্বারা পথ খুঁজে বের করার প্রক্রিয়াকে বর্ণনা করা হয়। অর্থাৎ একটি কম্পিউটার প্রোগ্রামের ভেতর মেনুসমূহের একটি সিরিজের চারিদিকে নেভিগেট করা কিংবা একটি ব্রাউজারের মাধ্যমে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েবের চারিদিকে পথ খুঁজে বের করা।

**NCP** [এনসিপি] : এর পুরো শব্দরূপ হলো—Network Control Protocol। ১৯৬৯ সালের ৫ ডিসেম্বর আরপানেটের আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করা হয়। এই নেটওয়ার্কে ৫০ কেবিপি তারের ব্যবহার করা হয়।

**NCR** [এনসিআর] : এর পুরো শব্দরূপ হলো— National Cash Register। যুক্তরাষ্ট্রের এই প্রতিষ্ঠানটি শুধুমাত্র ক্যাশ রেজিস্টার তৈরির উদ্দেশ্যেই স্থাপিত হয়েছিল।

**Negation** [নিগেশন] : কোন ধনাত্মক সংখ্যাকে ঋণাত্মক সংখ্যায় এবং ঋণাত্মক সংখ্যাকে ধনাত্মক সংখ্যায় পরিবর্তন করাকে বিপরীতকরণ বা নিগেশন বলে। বাইনারি চিহ্নযুক্ত সংখ্যাকে ২ এর পরিপূরকে পরিবর্তন করে বিপরীতকরণ বা নিগেশন করা হয়। বিপরীতকরণ বা নিগেশনের ফলে কোন সংখ্যার মানের পরিবর্তন হয় না, কিন্তু চিহ্নের পরিবর্তন হয়।

**Negative** [নেগেটিভ] : বিয়োগাত্মক; না-বোধক ফলাফল।

**Negative going edge** [নেগেটিভ গোয়িং এজ] : কোন সংকেতের ঋণাত্মক দিকে ধীরে ধীরে পরিবর্তনই নেগেটিভ গোয়িং এজ।

**Negative Logic** [নেগেটিভ লজিক] : একটি যুক্তিমূলক প্রক্রিয়া, যা ইনপুটকৃত বাইনারি সংকেতের বিপরীতমুখী ফলাফল প্রদান করে।

**Negative true** [নেগেটিভ ট্রু] : ফলাফল উৎপন্ন করতে কোন সংকেতের নিম্নমুখী গতিকে প্রকাশ করে।

**Nest** [নেস্ট] : প্রোগ্রামের কোন অংশকে একই ধরনের অন্য কোন প্রোগ্রামের মধ্যে সন্নিবেশ করা। যেমন—একটি লুপ-এর মধ্যে অন্য একটি লুপ অথবা একটি সাব-রুটিন এর মধ্যে অন্য একটি সাব-রুটিন সন্নিবেশ করা।

**Nested loop** [নেস্টেড লুপ] : একটি লুপের অভ্যন্তরে অন্য একটি লুপ স্থাপন করা।

**Nesting** [নেস্টিং] : একটি লুপের অভ্যন্তরে অন্য এক বা একাধিক লুপ স্থাপন।

**Net** [নেট] : নেটওয়ার্কের সংক্ষিপ্ত রূপ।

**NetBEUI (NetBIOS Extended User Interface)** [নেটবুই (নেট বায়োস এক্সটেন্ডেড ইউজার ইন্টারফেস)] : একটি নেটওয়ার্ক প্রটোকল, যা LAN-এর ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়।

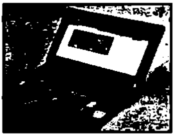
**NetBEUI** [নেটবুই] : ছোট নেটওয়ার্কে ব্যবহারের জন্য আইবিএম এটি ডিজাইন ও বাস্তবায়ন করেছে। নেটবুই একটি নন-রাউট্যাবল প্রটোকল অর্থাৎ এটি এক নেটওয়ার্ক সেগমেন্ট থেকে অন্য নেটওয়ার্ক সেগমেন্টে যেতে পারে না।

**NetBIOS** [নেটবায়োস] : নেটবায়োসের আবিষ্কারক আইবিএম। এটি এমন একটি পদ্ধতি, যাতে দুটো কমপিউটার একটি ভার্চুয়াল (Virtual) সংযোগের মাধ্যমে

www.icsbook.info

একে অপরের সাথে যোগাযোগ সাধন করে। উইন্ডোজ এনটি অপারেটিং সিস্টেম ফাইল ও প্রিন্ট সার্ভিসের জন্য নেটবায়োস ব্যবহার করে থাকে।

**Netbook** [নেটবুক] : নেটবুক হলো একটি ছোট, হালকা কমপিউটার– যা একটি ল্যাপটপ কমপিউটারের চেয়ে ছোট, যাতে দীর্ঘ আয়ুর ব্যাটারি থাকে এবং যেটি ভ্রমণকালীন সময়ের জন্য আদর্শ।



নেটবুক কমপিউটারগুলোতে একটি বিল্টইন ওয়াই-ফাই থাকে এবং এটি ওয়েব ও ই-মেইল ব্রাউজিংয়ের জন্য উন্নত করে তৈরি করা হয়।

**Netiquette** [নেটিকেট] : ইন্টারনেটে প্রচলিত আদবকায়দা বা নম্র আচরণ। ইন্টারনেটের মাধ্যমে ই-মেইল দ্বারা যোগাযোগের ক্ষেত্রে লোকজনের জন্য প্রচলিত আদবকায়দাসমূহকে বুঝানো হয়।

**Netizen** [নেটিজেন] : ইন্টারনেটের অধিবাসী বা এমন কেউ যিনি নেটওয়ার্ককৃত রিসোর্সগুলোকে ব্যবহার করেন।

**Netscape Communicator** [নেটস্কেপ কম্যুনিকেটর] : একটি জনপ্রিয় ওয়েব ব্রাউজিং সফ্টওয়্যার। এর সাহায্যে অতি সহজে ইন্টারনেট ব্রাউজিং করা যায়। বর্তমানে এর নাম পরিবর্তন করে মজিলা ফায়ারফক্স রাখা হয়েছে।

**Netscape messenger** [নেটস্কেপ ম্যাসেনজার] : নেটস্কেপের সর্বাধুনিক ইন্টারনেট সফ্টওয়্যার প্যাকেজের অন্তর্ভুক্ত একটি মেইলিং সফ্টওয়্যার। সফ্টওয়্যারটি সহজেই ইন্টারনেট থেকে প্রয়োজনবোধে ডাউনলোড করে নেয়া যায় www.netscape.com/download-এই ঠিকানা হতে।

**Network** [নেটওয়ার্ক] : কমপিউটারের একটি গ্রুপ, যা ক্যাবলের মাধ্যমে সংযুক্ত থাকে এবং একে অপরের রিসোর্স শেয়ার করতে পারে।

**Network Administrator** [নেটওয়ার্ক অ্যাডমিনিস্ট্রেটর] : যিনি হার্ডওয়্যার, সফ্টওয়্যারের সঙ্গে নেটওয়ার্কের ব্যাপারে দায়িত্বশীল ভূমিকা পালন করেন এবং নেটওয়ার্কের সকল ধরনের দেখাশুনা ও রক্ষণাবেক্ষণ, স্থাপন প্রভৃতি কাজের সাথে জড়িত থাকেন তিনি নেটওয়ার্ক অ্যাডমিনিস্ট্রেটর।

**Network architecture** [নেটওয়ার্ক আর্কিটেকচার] : নেটওয়ার্ক ডেটা সংগঠন। পারস্পরিক সুসম্পর্কিত উপাত্তসমূহের সংগঠন, যা নেটওয়ার্ক ব্যবস্থায় বিভিন্ন ডেটাবেজে অনায়াসে একে অপরের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করতে পারে।

**Network Backbone** [নেটওয়ার্ক ব্যাকবোন] : নেটওয়ার্ক ব্যাকবোন হলো কোন কমপিউটার নেটওয়ার্ক ইনফ্রাস্ট্রাকচারের একটি অংশ, যেটি নেটওয়ার্কের বিভিন্ন অংশের মধ্যে আন্তঃ সম্পর্ক স্থাপন করে। সেই সাথে এটি নেটওয়ার্কের মধ্যকার ল্যান এবং অন্যান্য সাবনেটওয়ার্কের মধ্যে ডেটার প্রবাহকে পরিচালনা করে। এটি বহুমুখী নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়া। প্রক্রিয়াটি সাধারণত হোস্ট কমপিউটারের ক্ষেত্রে কার্যকর হয়ে থাকে। প্যাকেট, মেসেজ বা সার্কিট সুইচসমূহ উচ্চক্ষমতার ট্রাঙ্ক সার্কিটের মাধ্যমে সংযোজিত হয়ে নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়া সম্পাদন করে।



www.icsbook.info

**Network Caching [নেটওয়ার্ক ক্যাশিং]** : একটি বিশেষ ব্যবস্থা যেখানে খুব বেশি পরিমাণে ব্যবহৃত হয় এমন তথ্যাদি অনুরোধ প্রেরকের কাছাকাছি কোন কমপিউটারে রাখা হয়। বিশেষ করে ওয়েব কনটেন্ট ফিজিক্যালি বা লজিক্যালি কাছাকাছি কোন স্টোরেজ মিডিয়া বা ডিস্কে সংরক্ষণ করা হয়। এ ব্যবস্থার ফলে ইউজারকে ওয়েব কনটেন্ট ব্রাউজ করার জন্য মূল ওয়েব সার্ভারে এক্সেস করার প্রয়োজন হয় না।

**Network Communication [নেটওয়ার্ক কম্যুনিকেশন]** : কমপিউটার নেটওয়ার্কের মাধ্যমে যোগাযোগ ও তথ্য আদান-প্রদানের ব্যবস্থা।

**Network Computer [নেটওয়ার্ক কমপিউটার]** : সাধারণত যেসব কমপিউটারে নেটওয়ার্ক পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার-এর সকল সুবিধা বিদ্যমান থাকে।

**Network Data Structure [নেটওয়ার্ক ডেটা স্ট্রাকচার]** : নেটওয়ার্ক ডেটা সংগঠন অর্থাৎ পারস্পরিক সু-সম্পর্কিত উপাত্তসমূহের সংগঠন, যা নেটওয়ার্ক ব্যবস্থায় বিভিন্ন ডেটাবেজে অনায়াসে একে অপরের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করতে পারে।

**Network Database [নেটওয়ার্ক ডেটাবেজ]** : নেটওয়ার্ক ডেটা সংগঠনে রেকর্ডসমূহ পরস্পরের সাথে লিঙ্ক করানো থাকে। এটি অনেকটা এনটিটি রিলেশনশিপ মডেলের মতো। এ সংগঠনে রেকর্ডসমূহ সাধারণত Owner Record type এবং Member Record type এই দু'ভাগে বিভক্ত থাকে এবং Owner থেকে Member রেকর্ডে One to Many রিলেশন বিদ্যমান থাকে। এ সংগঠনে ডেটা অনুসন্ধানের জন্য অনেক কী-ফিল্ড ব্যবহার করা হয়। ব্যবহারকারী বিভিন্ন প্রবেশদ্বার দিয়ে ডেটাবেজের সাথে সংযোগ স্থাপন করতে পারে।

**Network Database System [নেটওয়ার্ক ডেটাবেজ সিস্টেম]** : কমপিউটার নেটওয়ার্কের সাহায্যে নিয়ন্ত্রিত ডেটাবেজ বিভিন্ন কমপিউটার ব্যবহারকারীর বিভিন্ন প্রয়োজনে ব্যবহারের মাধ্যমে কার্যাবলি সম্পাদনের পদ্ধতি।

**Network Delay [নেটওয়ার্ক ডিলে]** : সাধারণত প্যাকেট স্যুইচিং নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় তথ্য গ্রহণ ও প্রেরণে ব্যয়িত সময়সীমাকে বুঝায়।

**Network File System (NFS) [নেটওয়ার্ক ফাইল সিস্টেম (এনএফএস)]** : একটি ডিস্ট্রিবিউটেড ফাইল শেয়ারিং সিস্টেম, যা সান মাইক্রোসিস্টেম উন্নয়ন করছে।

**Network Interface Card [নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ড]** : লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কে কম্যুনিকেশন মিডিয়ার সাথে কমপিউটারের সংযোগ স্থাপনের জন্য ব্যবহৃত কার্ড। একে নেটওয়ার্ক এডাপ্টর বা ল্যান কার্ড বা নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ডও বলা হয়। মাদারবোর্ডের এক্সপানশন পোর্টে এই কার্ড লাগাতে হয়। প্রতিটি নেটওয়ার্ক কার্ডে একটি ঠিকানা নির্দিষ্ট থাকে, যাকে ম্যাক (MAC-Media Access

www.icsbook.info

Control) অ্যাড্রেস বলা হয়। নেটওয়ার্ক কার্ড প্রস্তুতকারী কোম্পানি এই ঠিকানা নির্দিষ্ট করে দেয়। নেটওয়ার্কের মধ্যে দিয়ে কোন তথ্য বিশেষ কোন কম্পিউটারের উদ্দেশে প্রেরণ করার সময় সাথে গন্তব্যস্থানের ঠিকানা জুড়ে দেয়া হয়, ম্যাক উক্ত ঠিকানা অনুযায়ী ডেটা পৌঁছে দেয়। ফলে নেটওয়ার্কের সাথে সংযুক্ত অন্য কোন কম্পিউটার সে তথ্য পায় না।

**Network Layer [নেটওয়ার্ক লেয়ার] :** যে লেয়ার বা স্তর নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে এক স্থান হতে অন্যত্র ডেটা সঞ্চালনের যাবতীয় বিষয়াদি নিয়ন্ত্রণ করে।

**Network Monitor [নেটওয়ার্ক মনিটর] :** এটি এমন একটি টুল, যা ডেটা প্যাকেট বিশ্লেষণপূর্বক এর ত্রুটি নির্ণয় করতে পারে। এর পাশাপাশি এটি

নেটওয়ার্কের কোন একটি বিশেষ অংশ বা পুরো নেটওয়ার্কে উদ্ভূত সমস্যা চিহ্নিত করতেও সক্ষম।

**Network Operating System [নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেম] :** নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেম হলো একটি অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার, যা কোন একক কমপিউটার অপারেশনের মতো একাধিক পরস্পর আন্তঃসংযুক্ত নেটওয়ার্ক কমপিউটারসমূহের মধ্যে একটি অপারেশন প্লাটফর্ম প্রদান করে। সাধারণভাবে নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেম অ্যাপ্লিকেশন চালনায় অন্যান্য সফটওয়্যার এবং হার্ডওয়্যার নিয়ন্ত্রণ করে, রিসোর্স শেয়ার করে, ডেটা সুরক্ষা (প্রটেক্ট) করে এবং যোগাযোগ স্থাপন করে। নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেম মূলত নেটওয়ার্কে সংযুক্ত কমপিউটার ও যন্ত্রাংশগুলোর নিয়ন্ত্রণ, তথ্যের আদান-প্রদান, রিসোর্স শেয়ারিং, সিস্টেমের নিরাপত্তা বিধান প্রভৃতি কার্যক্রম সম্পাদন করে। নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেমের মধ্যে ইউনিক্স, নোভেল নেটওয়্যার, মাইক্রোসফট উইন্ডোজ এনটি ইত্যাদি অন্যতম।

**Network topology [নেটওয়ার্ক টপোলজি] :** নেটওয়ার্ক স্থাপনের পদ্ধতি অর্থাৎ নেটওয়ার্ক সিস্টেমে প্রধান কমপিউটার বা সার্ভারের সাথে ওয়ার্কস্টেশনসমূহের তার সংযোগের পদ্ধতি। অন্য কথায়, নেটওয়ার্ক সিস্টেমে সংযুক্ত কমপিউটারসমূহের মধ্যে পারস্পরিক যোগাযোগ স্থাপনের পদ্ধতি।

**Networking Port [নেটওয়ার্কিং পোর্ট] :** এক কমপিউটারের সাথে অন্য কমপিউটারকে যুক্ত করার জন্য নেটওয়ার্কিং ব্যবস্থা কার্যকর করতে ব্যবহৃত পোর্ট। এজন্য কমপিউটারে নেটওয়ার্কিং কার্ড যুক্ত করতে হয়। কোনো কোনো কমপিউটারে আবার এই পোর্ট বিল্টইন থাকে। এই পোর্টকে RJ-45 Port নামেও ডাকা হয়।

**Neumeric Key Pad** [নিউমেরিক কী-প্যাড] : কমপিউটারের প্রধান কী-বোর্ডের ডানদিকে ক্যালকুলেটরের মত দশটি চাবিবিশিষ্ট নিউমেরিক কী-বোর্ড অবস্থিত। গাণিতিক তথ্য পরিসংখ্যান বিষয়ক বিভিন্ন কাজের জন্য নিউমেরিক কী-প্যাড ব্যবহার করা হয়।

**Neural Network** [নিউরাল নেটওয়ার্ক] : মানুষের মস্তিষ্কের স্নায়বিক গঠনের উপর ভিত্তি করে যে নেটওয়ার্ক ব্যবস্থার কাঠামো ডিজাইন করা হয় তা-ই নিউরাল নেটওয়ার্ক। এ নেটওয়ার্ক ব্যবস্থায় স্থাপিত কমপিউটারসমূহ বিভিন্ন সমস্যা সমাধানের প্রোগ্রাম নিজে থেকেই পূর্ব অভিজ্ঞতা ও নির্দেশনার ভিত্তিতে তৈরি করে নেয়।

**Newsgroup** [নিউজগ্রুপ] : নিউজনেট ডিসকাশন গ্রুপ। যেসব নিউজ সার্ভার ব্যবহারের অনুমতি রয়েছে সেগুলোতে লগইন করে নিউজ গ্রুপ ব্যবহার করা যায়। নেটস্কেপ নেভিগেটরের মতো ওয়েব ব্রাউজার দিয়ে এটি করা যায়।

**Next** [নেক্সট] : Next Inc এর তৈরি Unix based workstation, যেখানে ২৪ মেগাহার্টজ ৬৮০৪০ প্রসেসর ব্যবহার করা হয়েছে।

**NIC (Network Interface Card)** [এনআইসি (নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ড)] : নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ড (Network Interface Card)-এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে এনআইসি। কমপিউটারকে নেটওয়ার্কের আওতায় আনার ক্ষেত্রে একটি ইন্টারফেস-এর প্রয়োজন হয়। কার্ড আকৃতির ইন্টারফেসটি বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের হয়ে থাকে।

**NIFTP** [এনআইএফটিপি] : নেটওয়ার্ক ইন্ডিপেন্ডেন্ট ফাইল ট্রান্সফার প্রোটোকল (Network Independent File Transfer Protocol) এর সংক্ষিপ্ত রূপই হচ্ছে এনআইএফটিপি (NIFTP)। কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় কেবল বিভিন্ন ধরনের ফাইল এক কমপিউটার হতে আরেক কমপিউটারে প্রেরণের ব্যবস্থাই হচ্ছে এনআইএফটিপি।

**Nikalus Wirth** [নিকলাস উইরথ] : বহুল প্রচলিত প্রোগ্রামিং ভাষা প্যাস্কেল-এর উদ্ভাবক।

**Nil Pointer** [নিল পয়েন্টার] : কমপিউটারের নির্দেশক দ্বারা কোন কিছু নির্দেশ না করা।

**Ning** [নিং] : একটি প্ল্যাটফর্ম (http://www.ning.com/), যা আপনার নিজস্ব সোশ্যাল নেটওয়ার্ক তৈরির সক্ষমতা প্রদান করে।

**NIST** [এনআইএসটি] : এনআইএসটি হলো ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব স্ট্যান্ডার্ড অ্যান্ড টেকনোলজির সংক্ষিপ্ত শব্দরূপ। এটি যুক্তরাষ্ট্রের বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিভিন্ন স্ট্যান্ডার্ড নিয়ন্ত্রণের জন্য প্রতিষ্ঠিত নন রেগুলেটরি একটি প্রতিষ্ঠান-যা ইউনাইটেড স্টেটস কমার্স ডিপার্টমেন্ট কর্তৃক পরিচালিত হয়ে থাকে।

**NLQ** [এনএলকিউ] : এর পুরো শব্দরূপ হলো– Near Letter Quality। লেটার কোয়ালিটির সমান উপযোগী করে তথ্য মুদ্রণ কৌশল।

**NMT** [এনএমটি] : প্রথম জেনারেশনের একটি মোবাইল ফোন।

www.icsbook.info

**Node** [নোড] : প্রধান কমপিউটার বা সার্ভার বাদে নেটওয়ার্কে অন্তর্ভুক্ত প্রত্যেকটি কমপিউটারই এক একটি নোড। Node– এর মাধ্যমে যে কোন নেটওয়ার্ক ডিভাইস (যেমন—সার্ভার,ওয়ার্কস্টেশন বা রাউটার) নেটওয়ার্কে স্থাপিত অন্য ডিভাইসের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করতে পারে।

**Noise** [নয়েজ] : [দেখুন Shore.]

**Noise Signal** [নয়েজ সিগনাল] : ইলেক্ট্রনিক ডিভাইসের মধ্য দিয়ে ডেটা ট্রান্সমিট হবার সময় বিভিন্ন বাহ্যিক বা অভ্যন্তরীণ কারণে সিগন্যালের যে উঠানামা ঘটে থাকে তাকে নয়েজ সিগনাল বলে।

**Noiseless Coding** [নয়েজলেস কোডিং] : বৈদ্যুতিক সংকেতবিহীন উপাত্ত গ্রহণ প্রক্রিয়া।

**Nokia** [নকিয়া] : নকিয়া করপোরেশন বা নকিয়া হলো একটি ফিনিশ বহুজাতিক যোগাযোগ ও NOKIA তথ্য প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান। ফিনল্যান্ডের এসপো এর কেইলানিমি-তে এর সদরদপ্তর অবস্থিত। এর প্রধান পণ্য হলো মোবাইল টেলিফোন এবং পোর্টেবল আইটি ডিভাইস। এছাড়াও এই কোম্পানি ইন্টারনেট সেবা প্রদান করে– যার মধ্যে এর Ovi প্লাটফর্মের মাধ্যমে অ্যাপ্লিকেশন, গেমস, মিউজিক, ম্যাপস, মিডিয়া ও মেসেজিং ইত্যাদি অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। মোবাইল ফোন বিক্রির দিক থেকে এটি বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহত্তম মোবাইল ফোন নির্মাতা প্রতিষ্ঠান। অবশ্য ১৯৯৮ সাল থেকে ২০১২ সাল পর্যন্ত এটিই ছিল বিশ্বের সর্ববৃহৎ মোবাইল ফোন নির্মাতা। বর্তমানে উক্ত স্থানটি দখল করেছে স্যামসাং।

**Non-destructive Memory** [নন-ডেস্ট্রাকটিভ মেমোরি] : এক ধরনের কমপিউটার মেমোরি, যা থেকে উত্তোলিত তথ্য পাঠের পরও মুছে যায় না বরং পরবর্তীতে আবার তা ব্যবহার করা সম্ভব।

**Non-Impact Printer** [নন ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার] : এক ধরনের প্রিন্টার। এ ধরনের প্রিন্টারে প্রিন্টিং Mechanism -এর সাথে প্রিন্টিং মিডিয়ার কোন ফিজিক্যাল সংযোগ থাকে না। যেমন ইঙ্কজেট এবং লেজার জেট প্রিন্টার।

**Non-Interlaced** [নন ইন্টারলেসড] : যে সমস্ত মনিটর আপডেট রিফ্রেশ রেট-এ কাজ করে তাদেরকে বুঝায়। Non-Interlaced মনিটরে একই সাথে সমস্ত স্ক্রিন ডিসপ্লে করতে পারে, অন্যদিকে Interlaced Monitor এ প্রথমে এক লাইন ডিসপ্লে করে এবং দ্বিতীয়বার অন্যান্য লাইনগুলো ডিসপ্লে করে থাকে। সমস্ত SVGA মনিটর Non-Interlaced হয়ে থাকে।

**Non Linear Editing (NLE)** [নন লিনিয়ার এডিটিং (এনএলই)] : কমপিউটার ভিত্তিক ভিডিও এডিটিং।

**Non-modal** [নন-মডাল] : যে উইন্ডো বা ডায়ালগ খোলা অবস্থায় অন্য কোন উইন্ডো বা ডায়ালগকে তার সামনে খুলতে সমর্থন করে।

www.icsbook.info

**Non-numeric Data [নন-নিউমেরিক ডেটা]** : বুলিয়ান ডেটা ও নিউমেরিক ডেটা ব্যতীত অন্য যেসব ডেটা আছে তাদের নন-নিউমেরিক ডেটা বলে। যেমন, কোন কিছুর ইমেজ (Image), শব্দ (Audio), অক্ষর (Character), বাক্য (Sentence), কোন কিছুর নাম ইত্যাদি অনেক কিছুই হতে পারে। নন-নিউমেরিক ডেটাগুলোকে আবার প্রধান তিন শ্রেণিতে ভাগ করা হয়।

**Non-Resident Virus [নন-রেসিডেন্ট ভাইরাস]** : কোনো কোনো ভাইরাস সক্রিয় হয়ে ওঠার পর অন্যান্য কোন কোন প্রোগ্রামকে সংক্রমণ করা যায় সেটি খুঁজে বের করে। তারপর সেগুলোকে সংক্রমণ করে এবং পরিশেষে মূল প্রোগ্রামের কাছে নিয়ন্ত্রণ দিয়ে নিষ্ক্রিয় হয়ে যায়। এগুলোকে বলা হয় অনিবাসী ভাইরাস বা নন-রেসিডেন্ট ভাইরাস।

**Non-Significant Code [নন-সিগনিফিকেন্ট কোড]** : যে কোড দ্বারা কোনো অর্থের বহিঃপ্রকাশ ঘটে না তাকে নন সিগনিফিকেন্ট কোড বলে। যেমন-অ্যাকাউন্টিং সফটওয়্যারে বিভিন্ন অ্যাকাউন্ট হেডকে প্রকাশ করা হয়। ১০১ দ্বারা আসবাবপত্র, ১০২ দ্বারা যাতায়াত ইত্যাদি। এগুলো নন-সিগনিফিকেন্ট কোড।

**Nonvolatile memory [নন ভোলাটাইল মেমোরি]** : এক ধরনের মেমোরি, যেখানে পাওয়ার না থাকলেও তথ্য জমা করে রাখতে পারে। যেমন-EPROM এবং EEPROM.

**NOR gate [নর গেইট]** : OR gate এর পর NOT gate থাকলে তাদের সংযুক্ত ফলকে নর গেইট বলে।

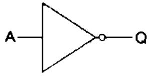
**NOR Latch [নর ল্যাচ]** : দুটি NOR গেইটকে ক্রস কাপলড করে তৈরি SR Flip-Flop।

**Norton Antivirus [নর্টন এন্টিভাইরাস]** : Symantec Corporation-এর তৈরি ও বাজারজাতকৃত একটি জনপ্রিয় এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার। এটি মাইক্রোসফট উইন্ডোজ এবং ম্যাক ওএস এর প্লাটফর্মে কাজ করে।

**Norton Commander [নর্টন কমান্ডার]** : একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ ইউটিলিটি প্রোগ্রাম, যার সাহায্যে খুব সহজে এবং দক্ষতার সাথে ফাইল ব্যবস্থাপনা যেমন-কপি, অপসারণ, প্রটেকশন, ফাইলের আকার সংকুচিতকরণ ইত্যাদি প্রয়োজনীয় কার্যাবলি সম্পন্ন করা যায়।

**Norton Utility [নর্টন ইউটিলিটি]** : পিটার নর্টন-এর তৈরি করা একটি ইউটিলিটি প্রোগ্রাম– যা ডস, উইন্ডোজ, ম্যাকিনটোশ এবং ইউনিক্সভিত্তিক সিস্টেমে ব্যবহৃত হয়।

**NOT gate [নট গেইট]** : একটি মৌলিক ইলেকট্রনিক গেইট, যাতে একটি ইনপুট ও একটি আউটপুট অংশ থাকে। গেটটিতে ইনপুটের মান উল্টে যায়। অর্থাৎ ইনপুট ১ হলে আউটপুট ০ হয় এবং ইনপুট ০ হলে আউটপুট ১ হয়।



**Notarigation** [নোটারাইজেশন] : নোটারাইজেশন হচ্ছে নেটওয়ার্ক নিরাপত্তার জন্য থার্ডপার্টি ব্যবস্থাপনা। এ ব্যবস্থাপনায় আছে "নোটারি"– যা নেটওয়ার্কের দু'টি কমপিউটারের মধ্যে তথ্য লেনদেনের বৈধতা নিরূপণ করে। যেমন– কোন ব্যবহারকারী সার্ভারের কাছে যে কাজের অনুমতি চায় তা বৈধ কিনা বা কোন ই-মেইল যেখানে পাঠানো হলো তা সঠিক ঠিকানায় পৌঁছল কিনা, এই ধরনের কাজ "নোটারি" মনিটর বা তদারকি করে থাকে।

**Notation** [নোটেশন] : কোন প্রোগ্রাম তৈরিতে যেসব রীতি অনুসরণ করা হয় তাদের প্রকৃতি ও প্রোগ্রামে ব্যবহৃত সকল প্রতীক চিহ্ন, শব্দ বা শব্দগুচ্ছ।

**Not Enough Memory** [নট এনাফ মেমোরি] : কমপিউটারের অতিরিক্ত প্রোগ্রাম ইন্সটল করার মতো পর্যাপ্ত মেমোরি না থাকলে এ ধরনের বার্তা প্রদর্শিত হয়। এ সমস্যা দূর করার জন্য মাদারবোর্ডে অধিক র‍্যাম ব্যবহার করতে হয়।

**Notebook Computer** [নোটবুক কমপিউটার] : নোটবুকের মত ছোট আকৃতির মাইক্রো কমপিউটার, যা সাধারণত হাতে রেখে ব্যবহার করা যায় এবং পকেটে রাখা যায়। এরূপ কমপিউটার দেখতে অনেকটা বড় ক্যালকুলেটরের মত।

**Notepad** [নোটপ্যাড] : মাইক্রোসফট উইন্ডোজের জন্য একটি অতি সাধারণ টেক্সট এডিটর। ১৯৮৫ সালে উইন্ডোজ ১.০ প্রকাশিত হবার পর থেকে আজ অবধি উইন্ডোজের সবগুলো সংস্করণেই এটি অন্তর্ভুক্ত হয়ে আসছে।

**Notepad Program** [নোটপ্যাড প্রোগ্রাম] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে লেখার জন্য ব্যবহৃত একটি ওয়ার্ড প্রসেসিং প্রোগ্রাম। নোটপ্যাড ফাইল খুলে নাম, ঠিকানা, টেলিফোন নম্বর ইত্যাদি সংবলিত তথ্যাবলি লিখে রাখা যায়। তবে নোটপ্যাড ফাইলে বিভিন্ন স্টাইলে লেখা যায় না কিংবা লেখালেখির মাঝে ছবি আঁকা যায় না। এজন্য প্রয়োজনে ওয়ার্ডপ্যাড কিংবা অন্য কোন উন্নতমানের টেক্সট এডিটর; যেমন–এমএস-ওয়ার্ড ব্যবহার করতে হয়।

**Novell Netware** [নভেল নেটওয়্যার] : Netware হলো Novell, Inc. কোম্পানির তৈরি একটি কমপিউটার নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেম। বিভিন্ন ধরনের টপোলজি ও রাউটারের সাথে এটি সমানভাবেই কার্যকর। এটি সকল ডস ভার্সনের নেটওয়ার্ক সাপোর্ট করে।

**Novell Network** [নভেল নেটওয়ার্ক] : আইবিএম কমপিউটারে স্থাপিত নেটওয়ার্ক নভেল।

**NPQ** [এনপিকিউ] : এর পুরো শব্দরূপ হলো– Near Photographic Quality। ফটোগ্রাফিক মানোপযোগী করে তথ্য মুদ্রণ কৌশল।

**NRZ** [এনআরজেড] : Non-Return to Zero-এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে এনআরজেড (NRZ)। ডেটা স্থানান্তর করার প্রক্রিয়ায় ডেটা এনকোডিং করার একটি পদ্ধতি,

www.icsbook.info

যেখানে বাইনারি ডিজিটগুলো (০, ১) ধনাত্মক ও ঋণাত্মক ভোল্টের ক্ষেত্রে বিপরীতার্থক হয়ে যায়।

**NRZI [এনআরজেডআই]** : Non-Return to Zero change-on-One Recording-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এনআরজেডআই (NRZI) ট্রান্সমিশন পদ্ধতিতে ডেটা টার্মিনাল যে অবস্থায় বাইনারি ১ প্রেরণ করতে বিপরীত সংকেত পরিবর্তিত হয় এবং একই অবস্থায় বাইনারি 0 প্রেরণ করতে এটি ত্যাগ করে তা এনআরজেডআই।

**NSFNET [এনএসএফনেট]** : এটি ন্যাশনাল সায়েন্স ফাউন্ডেশন নেটওয়ার্কের একটি সংক্ষিপ্ত শব্দরূপ। এটি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ন্যাশনাল সায়েন্স ফাউন্ডেশনের স্পন্সরকৃত একটি প্রতিষ্ঠান, যা ১৯৮৫ সালে শুরু হয়। এটি যুক্তরাষ্ট্রের অ্যাডভান্স রিসার্চ ও এডুকেশনাল নেটওয়ার্ককে বিভিন্নভাবে প্রোমোট করে থাকে।

**NTFS [এনটিএফএস]** : NTFS এর পূর্ণ শব্দরূপ হচ্ছে New Technology File System। উইন্ডোজ এনটি অপারেটিং সিস্টেমের জন্য উন্নয়নকৃত ফাইল সিস্টেম বিশেষ। এতে বড় ধরনের ফাইলের নাম লিখার সুবিধা পাওয়া যায়। এছাড়া এতে রয়েছে ফাইল পুনরুদ্ধারের উপযোগী পরিবেশ, বড় ধরনের তথ্য সংরক্ষণ ডিভাইস ব্যবহারের সুবিধা, অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং দ্বারা উন্নয়নকৃত সফটওয়্যারের ব্যবহার সমর্থন ইত্যাদি।

**NTSC [এনটিএসসি]** : National Television System Committee-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। উত্তর ও দক্ষিণ আমেরিকার অধিকাংশ দেশে ব্যবহৃত একটি অ্যানালগ টেলিভিশন সিস্টেম বা স্ট্যান্ডার্ড। এই পদ্ধতিতে প্রতি সেকেন্ডে ৩০টি ফ্রেম সঞ্চারিত বা প্রেরিত হয়। প্রতিটি ফ্রেম পৃথক পৃথক ৫২৫টি স্ক্যান লাইন নিয়ে গঠিত।

**NTTDoCoMo [এনটিটিডোকোমো]** : ৩য় প্রজন্মের প্রথম পরীক্ষামূলক মোবাইল ফোনের নির্মাতা প্রতিষ্ঠান। ২০০১ সালে জাপানের এনটিটিডোকোমো প্রথম পরীক্ষমূলকভাবে ৩য় প্রজন্মের মোবাইল ফোন ব্যবহার শুরু করে।

**Null [নাল]** : একটি ক্যারেক্টার, যার প্রতিটি বাইনারি ডিজিট 0 থেকে (ASCII 0) এবং যার কোন ভ্যালু নেই।

**Null MODEM [নাল মডেম]** : দু'টি কমপিউটারকে একটি RS232C Cable এর মাধ্যমে সংযুক্ত করে মডেম-এর সাহায্য ছাড়াই একে অপরের সাথে যোগাযোগ করতে পারে।

**Num Lock [নাম লক]** : নিউমেরিক কী প্যাডের উপরে বাম পাশে অবস্থিত একটি কী। Num Lock লেখাযুক্ত কী-টি অফ করলে নিউমেরিক কী প্যাড থেকে কোন সংখ্যা লেখা যাবে না।

**Number [নম্বর]** : সংখ্যা বা সংখ্যাসমূহ যেমন– 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ইত্যাদি।

**Number system [নম্বর সিস্টেম]** : নির্দিষ্ট কয়েকটি মৌলিক অঙ্ক ব্যবহার করে ছোট-বড়, পূর্ণ-ভগ্নাংশ সকল প্রকার সংখ্যাকে উপস্থাপন এবং তাদের সকল প্রকার গাণিতিক ও যৌক্তিক কার্যক্রম সম্পাদন করার পদ্ধতি।

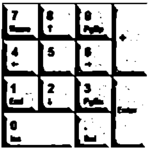
www.icsbook.info

**Numerate** [নিউম্যারেট] : বিজ্ঞান ও গণিতে মৌলিক যোগ্যতাসম্পন্ন ব্যক্তি।

**Numeric Data** [নিউমেরিক ডেটা]: নিউমেরিক অর্থ হচ্ছে অঙ্ক। অঙ্ক দিয়ে তৈরি হয় সংখ্যা। যে সকল ডেটা দ্বারা কোন পরিমাণ বা সংখ্যা বোঝানো হয় তাই নিউমেরিক ডেটা। পরিমাণ দুই রকম হতে পারে। যথাঃ পূর্ণ এবং ভগ্নাংশ। তাই নিউমেরিক ডেটাও দুই প্রকার। যথা : ১. পূর্ণ নিউমেরিক ডেটা (Integer Data) এবং ২. ভগ্নাংশ নিউমেরিক ডেটা (Floating Point Data)

**Numeric Field** [নিউমেরিক ফিল্ড] : সংখ্যাসূচক অক্ষর নিয়ে গঠিত বিশেষ ক্ষেত্র।

**Numeric Key Pad** [নিউমেরিক কী প্যাড] : কী-বোর্ডের ডান দিকে সাধারণ ক্যালকুলেটরের মতো সজ্জিত কী-গুলোই নিউমেরিক কী প্যাড। পরিসংখ্যান ও গণিত বিষয়ক কাজের জন্য নিউমেরিক কী প্যাডের ব্যবহার জনপ্রিয়।




**Numerical** [নিউমেরিক্যাল] : সংখ্যাসূচক।

**Numerical Analysis** [নিউমেরিক্যাল অ্যানালাইসিস] : গণিতের একটি শাখা, যেখানে অ্যাবস্ট্রাক্ট গণিতের সমাধান অনুসন্ধান, সঠিক সমাধান পাওয়ার জন্য বিশ্লেষণ করে তা বের করা হয়।

**Numerical Code** [নিউমেরিক্যাল কোড] : গাণিতিক প্রক্রিয়ায় কমপিউটারের কার্যাবলি সম্পাদনের কৌশল।

**Numerical Control** [নিউমেরিক্যাল কন্ট্রোল] : নিউমেরিক পদ্ধতিতে উপাত্ত নিয়ন্ত্রণের প্রক্রিয়া।

**Numerical Integration** [নিউমেরিক্যাল ইন্টিগ্রেশন] : গাণিতিক প্রক্রিয়ায় কমপিউটারের সমস্যাবলি সমাধানের কৌশল।

**NWLink** [এনডব্লিউ লিঙ্ক] : নোভেল নেটওয়্যারের আইপিএক্স/ এসপিএক্স কম্পেট্যাবল উইন্ডোজ এনটি'র জন্য নির্মিত প্রোটোকল।

# O

**Object [অবজেক্ট] :** আক্ষরিক অর্থে অবজেক্ট মানে হচ্ছে বস্তু। তবে ডেটাবেজ সিস্টেমের ক্ষেত্রে অবজেক্ট হলো একটি ডেটা টাইপ, যা সামষ্টিক অর্থে ব্যবহৃত হয়। যেমন– একটি ভিডিও ফাইল, অডিও ফাইল বা প্রোগ্রামের কোনো একটি অংশ। আবার কোনো ইনফরমেশন সিস্টেমের একটি সামগ্রিক পদ্ধতিও অবজেক্ট হতে পারে।

**Object Architecture [অবজেক্ট আর্কিটেকচার] :** কমপিউটারের প্রসেসর, ফাইল এবং ইনপুট-আউটপুট যন্ত্রসমূহ সংযোজনে বিভিন্ন ধরনের নকশা অঙ্কন প্রক্রিয়া।

**Object Based Knowledge [অবজেক্ট বেজড নলেজ] :** অবজেক্টের নেটওয়ার্ক হিসেবে উপস্থাপিত জ্ঞানকে অবজেক্ট বেজড নলেজ বলে।

**Object Code [অবজেক্ট কোড] :** সাধারণত মাইক্রোপ্রসেসর সরাসরি উপস্থাপন করতে পারে এমন মেশিন কোড।

**Object Language [অবজেক্ট ল্যাঙ্গুয়েজ] :** যেসব প্রোগ্রামিং ভাষা রূপান্তরক হিসেবে ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

**Object Oriented Architecture [অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড আর্কিটেকচার] :** কমপিউটারের প্রসেসর, ফাইল এবং ইনপুট-আউটপুট যন্ত্রসমূহ সংযোজনে বিভিন্ন ধরনের নকশা অঙ্কন প্রক্রিয়া।

**Object Oriented Language [অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড ল্যাঙ্গুয়েজ] :** এক ধরনের প্রোগ্রামিং ভাষা। এই ভাষায় ক্লাসগুলো বিশেষ বৈশিষ্ট্যে সাজানো থাকে এবং এসব বৈশিষ্ট্যকে ভিন্ন ভিন্ন নামে চিহ্নিত করা হয়ে থাকে। মূলত এসব বৈশিষ্ট্যের সম্মিলনেই গড়ে উঠে অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড ল্যাঙ্গুয়েজ।

**OCR [ওসিআর] :** ওসিআর-এর পূর্ণ নাম হলো– অপটিক্যাল ক্যারেক্টার রিডার (Optical Character Reader)। কাগজের ওপর কালি বা পেন্সিলের দাগ ও অক্ষর ছাড়াও এ যন্ত্র দিয়ে বিভিন্ন আকৃতি ও গঠনের চিত্র পাঠ করা যায়। হিসাবের যন্ত্র, ক্যাশ রেজিস্টার, টাইপরাইটার ও প্রিন্টারের লেখা পাঠ করতে এ যন্ত্র ব্যবহৃত হয়। উন্নত রশ্মি দিয়ে এ যন্ত্রের মাধ্যমে হাতের লেখাও পাঠ করা সম্ভব।

**Octal Notation [অকটাল নোটেশন] :** ০ থেকে ৭ পর্যন্ত এই আটটি অঙ্ক সংখ্যার ব্যবহারে প্রয়োজনীয় গণনা কার্য সম্পাদন।

**Octal Number System [অকটাল নাম্বার সিস্টেম] :** অকটাল পদ্ধতির মৌলিক অঙ্ক মোট ৮টি। যথা : ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬ ও ৭। এই ৮টি মাত্র মৌলিক সংখ্যা ব্যবহার করে সকল প্রকার সংখ্যা প্রদর্শন এবং গাণিতিক হিসাব-নিকাশ সম্পাদন করা হয়। এখানে সবচেয়ে বড় সংখ্যা হচ্ছে ৭। ফলে এর চেয়ে বড় সংখ্যা গঠন করতে হলে দুই বা ততোধিক অকটাল অঙ্কের বিন্যাস ব্যবহার করতে হয়। যেমন– অকটাল পদ্ধতিতে দশমিক পদ্ধতির ৮-এর মান ১০, ৯-এর মান ১১, ১০-এর মান ১২, ১৫-এর মান ১৭, ১৬-এর মান ২০ ইত্যাদি।

www.icsbook.info

**Octal System** [অকটাল সিস্টেম] : ০ থেকে ৭ পর্যন্ত এই আটটি অঙ্ক সংখ্যার ব্যবহারে প্রয়োজনীয় গণনা কার্য সম্পাদনের প্রক্রিয়া।

**Octet** [অকটেট] : ইন্টারনেটের একটি টার্ম যা ৮ বিট অথবা ১ বাইটকে বুঝাতে ব্যবহার হয়।

**Odd** [অড] : বিজোড় সংখ্যা; দুই দিয়ে সম্পূর্ণরূপে ভাগ করা যায় না এমন সংখ্যা।

**Odd Parity** [অড প্যারিটি] : ০ এবং ১ দ্বারা নির্দেশিত বিট প্যাটার্নের ১ এর বিজোড় সংখ্যাযুক্ত বিট প্যাটার্ন।

**oDesk** [ওডেস্ক] : অনলাইনে অর্থ উপার্জনের একটি প্লাটফর্ম বা ফ্রিল্যান্স মার্কেটপ্লেস (http://www.odesk.com/)। এখানে বিভিন্ন ধরনের কাজের জন্য আবেদন করে উপযুক্ত কাজ খুঁজে নেয়া এবং কাজের পারিশ্রমিক বা উপার্জনকে উত্তোলন করা যায়। কর্মদাতা এবং কর্ম সম্পাদনকারী এই দুই পক্ষের মধ্যে সেতুবন্ধন হিসেবে কাজ করে oDesk। বিনিময়ে দুই পক্ষ থেকেই নির্দিষ্ট হারে চার্জ আদায় করে থাকে এই কোম্পানি। যুক্তরাষ্ট্রের ক্যালিফোর্নিয়ার রেডউড সিটি -ভিত্তিক এই কোম্পানিটি গ্রীক পৃষ্ঠপোষক Odysseas Tsatalos এবং Stratis Karamanlakis কর্তৃক ২০০৩ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এটি বাংলাদেশি ফ্রিল্যান্সারদের কাছে খুবই জনপ্রিয়।

**oDesk Team** [ওডেস্ক টিম] : জনপ্রিয় ফ্রিল্যান্স মার্কেটপ্লেস ওডেস্ক-এর অধীনে আওয়ারলি কাজের ক্ষেত্রে আউটসোর্স কর্মীদের কাজের ট্র্যাক রাখার জন্য ব্যবহৃত বিশেষ একটি সফটওয়্যার। কাজ শুরুর সময় এটি চালু করে দিলে সফটওয়্যারটি নিজেই আউটসোর্স কর্মীর ঘণ্টা অনুযায়ী কাজের হিসাব রাখে এবং বায়ারকে সময়মতো স্ক্রিনশট পাঠিয়ে দিয়ে উক্ত কর্মীর কাজ সম্পর্কে তাকে অবহিত করে।

**oDesk Test** [ওডেস্ক টেস্ট] : আউটসোর্স কর্মীর প্রোফাইলটি ভারী করার জন্য (যাতে করে তিনি বায়ারের কাছে একজন দক্ষ ও গুরুত্বপূর্ণ কর্মী বলে বিবেচিত হন) জনপ্রিয় ফ্রিল্যান্স মার্কেটপ্লেস oDesk-এ বেশ কিছু টেস্ট দেবার ব্যবস্থা রয়েছে, যেগুলো ওডেস্ক টেস্ট বলে পরিচিত। ওডেস্কে ৪৪১টি ভিন্ন ভিন্ন বিষয়ের উপর টেস্ট দেয়া যায়।

**OEM (Original Equipment Manufacturer)** [ওইএম (অরিজিনাল ইকুইপমেন্ট ম্যানুফেকচারার)] : হার্ডওয়্যার সাব-সিস্টেম অথবা কম্পোনেন্ট-এর প্রকৃত উৎপাদকদের বুঝায়।

**OFDM** [ওএফডিএম] : Orthogonal Frequency-Division Multiplexing-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একাধিক ক্যারিয়ার ফ্রিক্যুয়েন্সিতে ডিজিটাল ডেটাকে এনকোডিং করার একটি পদ্ধতি।

**Office Automation** [অফিস অটোমেশন] : দাপ্তরিক যোগাযোগ বিনিময়ের কমপিউটারভিত্তিক যে তথ্য ব্যবস্থায় ইলেকট্রনিক বার্তা, নথিপত্র এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় দাপ্তরিক বিষয়াদি সংগ্রহ, প্রক্রিয়া ও সংরক্ষণের মাধ্যমে বিভিন্ন ব্যক্তি বা সংস্থাসমূহের মধ্যে দাপ্তরিক সম্পর্ক গড়ে তোলা হয় তা-ই অফিস অটোমেশন।

www.icsbook.info

**Office Automation System (OAS)** [অফিস অটোমেশন সিস্টেম (ওএএস)] : একটি আধুনিক ও উন্নত অফিসের পরিবেশ তৈরির জন্য বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহার করে কায়িক পরিশ্রমের কাজগুলোকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে করার পদ্ধতিকে অফিস অটোমেশন সিস্টেম বা OAS বলে।

**Office Support System** [অফিস সাপোর্ট সিস্টেম] : দাপ্তরিক কাজে সহায়ক কমপিউটারভিত্তিক সিস্টেম বা পদ্ধতি।

**Offline** [অফলাইন] : কোনো কমপিউটারে বা কমপিউটারসমূহের নেটওয়ার্কে যুক্ত না থাকা।

**OFFLINE** [অফলাইন] : একটি প্রিন্টার বা অন্য কোন যন্ত্রাংশ, যা রেডিমেড অবস্থায় নেই; ফলে কাজ করবে না।

**Offline device** [অফলাইন ডিভাইস] : কমপিউটার মাদারবোর্ডে স্থাপিত সিপিইউ'র সাথে সরাসরি সংযোজিত নয় এরূপ বৈদ্যুতিক যন্ত্র বা যন্ত্রাংশসমূহ।

**Offline mode operating system** [অফলাইন মোড অপারেটিং সিস্টেম] : একই সময়ে একাধিক প্রোগ্রামে কাজ করা যায় না এমন পদ্ধতি।

**Offline Network** [অফলাইন নেটওয়ার্ক] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং সিস্টেমে যে প্রক্রিয়ায় উপাত্তসমূহ সরাসরি প্রেরণ করা যায় না অর্থাৎ প্রেরিত উপাত্ত প্রথমে স্থানীয় সার্ভারে জমা হয় এবং পরবর্তীতে উক্ত উপাত্তসমূহ প্রয়োজনীয় গন্তব্যে পাঠিয়ে দেয়া হয় তাই অফলাইন নেটওয়ার্ক।

**Off-screen formating** [অফস্ক্রিন ফরমেটিং] : ডকুমেন্টে প্রয়োগকৃত কমান্ডসমূহের ফলাফল স্ক্রিনে প্রদর্শিত না হবার প্রক্রিয়া।

**Offspring** [অফস্প্রিং] : কমপিউটার নেটওয়ার্কের অধীনে পরিচালিত যে কোন নোড।

**Off the shelf** [অফ দি সেলফ] : ব্যবহার উপযোগী যে কোন হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যারকে বুঝায়।

**OILS** [ওআইএলএস] : Open and Integrated Learning System-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**OK** [ওকে] : উইন্ডোজ পরিবেশে বিভিন্ন কমান্ড প্রয়োগের ফলে আগত ডায়ালগ বক্সের অপশনটি নির্বাচন করা বা অনুমোদন দেয়ার জন্য OK বাটন নির্বাচন করতে হয়।

**OMR** [ওএমআর] : ওএমআর-এর পূর্ণ নাম অপটিক্যাল মার্ক রিডার (Optical Mark Reader)। কাগজের ওপর কালি বা পেন্সিলের দাগ বা চিহ্ন পঠনের জন্য এ যন্ত্র ব্যবহৃত হয়। এতে প্রতিফলিত আলোক রশ্মির সহায়তায় দাগের উপস্থিতি উপলব্ধি করা হয়। নৈর্ব্যক্তিক বা বহু-নির্বাচনী পরীক্ষার উত্তরপত্র পরীক্ষণে এ যন্ত্র ব্যবহৃত হয়।

**On** [অন] : সচল করা; চালনা করা।

**On condition** [অন কন্ডিশন] : যে অবস্থা প্রোগ্রাম নির্বাহকে বাধাগ্রস্ত করে। অনাকাঙ্ক্ষিত কোন ত্রুটিজনিত কারণে হঠাৎ করে এ ধরনের ঘটনা ঘটে।

www.icsbook.info

**On/Off power [অন/অফ পাওয়ার] :** কমপিউটার চালু বা বন্ধ করার জন্য বিদ্যুৎশক্তি সরবরাহ চালু/বন্ধ করা। কমপিউটারের সাথে একটি অন/অফ বাটন থাকে যেটি চাপলে কমপিউটারে বিদ্যুৎ প্রবাহ চালিত হয়ে কিছুক্ষণের মধ্যেই সেটি সচল হয়। আবার একই বাটন কমপিউটার চালু অবস্থায় চাপলে সেটি বন্ধ হয়ে যায়।

**One Dimensional Array [ওয়ান ডাইমেনশনাল অ্যারে] :** শুধুমাত্র এক সারিতে উপস্থাপনকৃত তথ্য এবং উপাত্তসমূহ।

**One to Many Relation [ওয়ান টু মেনি রিলেশন] :** ডেটাবেজের যে রিলেশন পদ্ধতিতে কোনো ডেটা টেবিলের একটি রেকর্ড অন্য ডেটা টেবিলের একাধিক রেকর্ডের সাথে সম্পর্ক রক্ষা করে। অর্থাৎ A ডেটা টেবিলের একটি রেকর্ডের জন্য B ডেটা টেবিলে একাধিক ম্যাচিং রেকর্ড থাকতে পারে।

**One to One Relation [ওয়ান টু ওয়ান রিলেশন] :** যখন দুটি ডেটা টেবিলের মধ্যে রিলেশন স্থাপন করা হয় এবং কোনো ডেটা টেবিলের একটি রেকর্ডের জন্য অন্য ডেটা টেবিলে কেবল একটি রেকর্ড-এর মধ্যে সম্পর্ক থাকবে অর্থাৎ A ডেটা টেবিলের রেকর্ডটি B ডেটা টেবিলের কেবল একটি রেকর্ডের সাথে সম্পর্ক রক্ষা করবে, তখন তাকে ওয়ান টু ওয়ান রিলেশন বলে।

**Oneiric Ocelot [ওনেইরিক ওসেলট] :** জনপ্রিয় মুক্ত অপারেটিং সিস্টেম উবুন্টুর ১১.১০ সংস্করণটিকে দেয়া একটি বিশেষ নাম। ২০১১ সালের ১৩ অক্টোবর এই সংস্করণটি বাজারে আসে।

**One-shot [ওয়ান-শট] :** যে শ্যুট-এ একটি সাবজেক্ট কর্তৃক সম্পূর্ণ ফ্রেম ফিল হয়।

**Online [অনলাইন] :** কমপিউটার নিয়ন্ত্রিত পদ্ধতিতে সরাসরি তথ্য আদান প্রদান ব্যবস্থা থাকা; নেটওয়ার্কিং বা ইন্টারনেটের সাহায্যে যোগাযোগের ক্ষেত্রে তাৎক্ষণিক সুবিধা পাওয়ার ব্যবস্থা।

**Online banking [অনলাইন ব্যাংকিং] :** একটি দেশের আর্থিক কর্মকাণ্ডের মূল চালিকাশক্তি ব্যাংক ব্যবস্থা। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি উন্নয়নের ফলে ব্যাংকিং খাতে বৈপ্লবিক পরিবর্তন এসেছে। আর্থিক ব্যবস্থাপনা ও লেনদেন তথ্য প্রযুক্তিনির্ভর হওয়ায় ব্যাংকের কর্মদক্ষতা বৃদ্ধি পেয়েছে, বেড়েছে পরিষেবার আওতা। ব্যাংকগুলো ব্যাংকিং সেবা অনলাইনে ও এটিএম বুথের মাধ্যমে দিনরাত ২৪ ঘণ্টা দিতে পারছে। ফরেন রেমিটেন্স পাঠানোর ক্ষেত্রে তথ্য প্রযুক্তি এনে দিয়েছে বিপ্লবাত্মক পরিবর্তন। অর্থনৈতিক উন্নয়নে এসবই বড় ধরনের ভূমিকা রাখছে।

**Online Data Processing [অনলাইন ডেটা প্রসেসিং] :** যে পদ্ধতিতে ডেটা ট্রানজেকশন হওয়ার সাথে সাথেই ডেটা প্রসেসিং করা হয় এবং সংশ্লিষ্ট ফাইল আপডেট হয় তাকে বুঝায়। যেমন– এটিএম বুথ থেকে অর্থ উত্তোলন করতে চাইলে গ্রাহকের অ্যাকাউন্টে টাকা আছে কিনা সার্চ দিবে এবং উত্তোলনকৃত অর্থ বিয়োগ হয়ে সাথে সাথে তার অ্যাকাউন্টে আপডেট হবে।

www.icsbook.info

**Online Device** [অনলাইন ডিভাইস] : কম্পিউটার মাদারবোর্ডে স্থাপিত সিপিইউ'র সাথে সরাসরি সংযোজিত বৈদ্যুতিক যন্ত্র বা যন্ত্রাংশসমূহ।

**Online help** [অন-লাইন হেল্প] : কোন প্রোগ্রাম পরিচালনার সময় সেই প্রোগ্রামের বিভিন্ন কমান্ড কিভাবে প্রয়োগ করতে হবে সে সম্পর্কে যে সাহায্যকারী নির্দেশনা সম্বলিত গাইড প্রোগ্রামের সাথে সংযুক্ত থাকে তাকে অন-লাইন হেল্প বলে।

**Online Learning** [অনলাইন লার্নিং] : কোনো কোর্সকে অনুসরণ করার জন্য ইন্টারনেটকে ব্যবহার করা– যার ফলাফলে সাধারণত একটি ডিপ্লোমা বা সনদ অর্জিত হয়।

**On-line Network** [অন-লাইন নেটওয়ার্ক] : টেলিফোন লাইনের মাধ্যমে কমপিউটারকে সরাসরি ইন্টারনেটের যেকোন সার্ভিস প্রোভাইডারের সাথে যুক্ত করার প্রক্রিয়াকে অন-লাইন নেটওয়ার্ক বলে। এ পদ্ধতিতে যেকোন সময় ব্যবহারকারীগণ অন্য যে কোন প্রোভাইডার –এর সাথে সম্পৃক্ত হতে পারেন।

**Online Order** [অনলাইন অর্ডার] : সাধারণত ই-কমার্স ওয়েবসাইটগুলোর মাধ্যমে কোনো পণ্য ক্রয়ের আদেশ প্রদানকে বুঝায়।

**Online Service** [অনলাইন সার্ভিস] : এমন একটি সার্ভিস, যা মডেমের মাধ্যমে অনলাইন সংযোগ দেয়া হয়। ফলে বিভিন্ন ধরনের সার্ভিস পাওয়া যায়।

**On-screen formating** [অনস্ক্রিন ফরমেটিং] : ডকুমেন্টে প্রয়োগকৃত কমান্ডসমূহের ফলাফল স্ক্রিনে প্রদর্শিত হবার প্রক্রিয়া।

**Open** [ওপেন] : কমপিউটার মেমোরিতে সংরক্ষিত কোন তথ্য খুলে তা মনিটরে প্রদর্শন করা।

**Open and Integrated Learning System** [ওপেন অ্যান্ড ইন্টিগ্রেটেড লার্নিং সিস্টেম] : Integrated Learning System-এর একটি ধরন। এর শুরুতে Open যুক্ত হয়ে এটিকে ভিন্ন একটি মাত্রা দান করেছে। এর দ্বারা বুঝায় যে, ব্যবহারকারী যখন খুশি সিস্টেমটিকে মুক্তভাবে অ্যাকসেস করতে পারবেন।

**Open Architecture** [ওপেন আর্কিটেকচার] : একটি কমপিউটার ডিজাইন, যা যে কোন ভেন্ডর ব্যবহার করতে পারবে এবং ইন্ডাস্ট্রি স্ট্যান্ডার্ড সাপোর্ট করে।

**Open Collection Device** [ওপেন কালেকশন ডিভাইস] : যেসব যুক্তিমূলক বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশ কমপিউটারে ইনপুটকৃত উপাত্ত সরাসরি গ্রহণে ব্যবহৃত হয়।

**Open Shop** [ওপেন শপ] : কমপিউটারে নকশা প্রণয়ন, উন্নয়ন ও পরীক্ষণ ইত্যাদি কার্যাবলি সম্পাদনে সৃষ্ট সমস্যাবলি সরাসরি সংশোধনের প্রক্রিয়া।

**Open Source** [ওপেন সোর্স] : যে সমস্ত সফটওয়্যারকে সম্পূর্ণরূপে বিনামূল্যে সরবরাহ করা হয় এবং পাশাপাশি এর

www.icsbook.info

পূর্ণাঙ্গ সোর্সকোড সকলের জন্য উন্মুক্ত থাকে যাতে করে যে কেউ ইচ্ছেমতো উক্ত সফটওয়্যারে প্রয়োজনীয় সংশোধন, পরিবর্তন, পরিমার্জন বা সর্বোপরি এটিকে আরও উন্নত করার কাজে অংশ নিতে পারেন। বর্তমানে বিশ্বে ওপেন সোর্স সফটওয়্যার একটি আলাদা স্থান করে নিয়েছে। লিনাক্সভিত্তিক বিভিন্ন অপারেটিং সিস্টেম থেকে শুরু করে লিনাক্স ও উইন্ডোজ প্লাটফর্মের বহু সফটওয়্যারই এখন ওপেনসোর্স হিসেবে পাওয়া যায়।

**Open Source Operating System** [ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম] : ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম বলতে ওই সমস্ত অপারেটিং সিস্টেমকে বোঝায় যাদের সোর্স কোড উন্মুক্ত থাকে এবং যার ফলে যে কেউ চাইলে ওই অপারেটিং সিস্টেমটি নিয়ে যেকোনো গবেষণা, এর কোনো উন্নয়ন, পরিবর্ধন, পরিমার্জন এর কাজগুলো করতে পারেন।

**Open Source Software** [ওপেন সোর্স সফটওয়্যার] : [দেখুন Open Source ।]

**Open Document** [ওপেন ডকুমেন্ট] : ওপেনঅফিস.অর্গ নামের অফিস প্রোডাক্টিভিটি স্যুটে ব্যবহৃত একটি XML ফাইল ফরমেট, যেটি OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) কর্তৃক একটি ইন্ডাস্ট্রি স্ট্যান্ডার্ড হিসেবে তৈরি করা হয়েছে। এই ফাইলগুলো খুব সহজেই আনজিপ করা যায় এবং যেকোনো টেক্সট এডিটরেই পড়া যায়। আর এদের ফ্রেমওয়ার্ক উন্মুক্ত ও প্রকাশিত।

**OpenOffice.org** [ওপেনঅফিস ডট অর্গ] : একইসাথে একটি সফটওয়্যার পণ্য এবং একটি স্বেচ্ছাসেবক কম্যুনিটি— যার সদস্যবৃন্দ সফটওয়্যারটির তৈরি ও এর সাপোর্টের সাথে জড়িত। যেহেতু অন্য কেউ ওপেনঅফিস-এর ট্রেডমার্কের স্বত্বাধিকারী তাই ওপেনসোর্স প্রজেক্টটি এবং এর সফটওয়্যারটিকে ওপেনঅফিস.অর্গ নামকরণ করা হয়েছে। এটি বিনামূল্যে পাওয়া যায়। মাইক্রোসফট অফিস-এর মতো এটিও একটি পূর্ণ ফিচারযুক্ত অফিস প্রোডাক্টিভিটি স্যুট।

**Open Office Calc** [ওপেন অফিস ক্যাল্ক] : ওপেনঅফিস (OpenOffice) সফটওয়্যার প্যাকেজের স্প্রেডশিট অংশ। ক্যাল্ক হলো মাইক্রোসফট এক্সেল এর অনুরূপ একটি প্রোগ্রাম যার কাজ করার ক্ষমতাও প্রায় এক্সেল এর মতোই। মাইক্রোসফট এক্সেলের স্প্রেডশিট ফাইল ফরমেটগুলোকেও ক্যাল্কে ওপেন করা যায়।

**OOo** [ওওও] : [দেখুন Open Office Org]

**Opera** [অপেরা] : অপেরা সফটওয়্যার কর্তৃক তৈরিকৃত একটি ওয়েব ব্রাউজার। এটি মাইক্রোসফট উইন্ডোজ, ওএস এক্স এবং লিনাক্স অপারেটিং সিস্টেমে চলে এবং ব্লিংক লেআউট ইঞ্জিন ব্যবহার করে। এছাড়াও অ্যানড্রয়েড, আইওসএস, সিম্বিয়ান, মাইমো, বাদা, ব্ল্যাকবেরি এবং উইন্ডোজ মোবাইল অপারেটিং সিস্টেমচালিত বিভিন্ন ডিভাইসেও এ ব্রাউজারটি পাওয়া যায়। মোবাইল ডিভাইসে এটি অপেরা মিনি নামে পরিচিত।

**Operand** [অপারেন্ড] : ডেটা বাফার এবং অ্যাকুমুলেট রেজিস্টারে সংরক্ষিত তথ্য।

**Operate** [অপারেট] : চালনা করা।

**Operating System** [অপারেটিং সিস্টেম] : এক ধরনের সফ্টওয়্যার, যা সিস্টেম রিসোর্সসমূহ যেমন- মেমোরি, প্রসেসর, টাইম, ডিস্ক স্পেস এবং পেরিফেরাল ডিভাইসসমূহ অর্থাৎ প্রিন্টার, মডেম এবং মনিটর ইত্যাদি Allocate করতে ব্যবহার করা হয়। অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামসমূহ নির্বাহ করার জন্য অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে।

**Operation** [অপারেশন] : কমপিউটারের বিভিন্ন কার্যাবলি সম্পাদন করা; গণিতের কার্যক্রমকে প্রকাশ করার জন্য ব্যবহৃত অপারেটর যেমন– যোগ, বিয়োগ ইত্যাদির জন্য ব্যবহৃত কার্যক্রম।

**Operation code** [অপারেশন কোড] : অ্যাসেম্বলি ভাষায় লিখিত নির্দেশ।

**Operation Key** [অপারেশন কী] : কীবোর্ডের যেসব কী ব্যবহার করে কমপিউটার মেমোরিতে সংরক্ষিত তথ্য প্রদর্শন কিংবা নতুন কোন তথ্য সংরক্ষণ করা যায় তাদের অপারেশন কী বলে।

**Operation User** [অপারেশন ইউজার] : সাধারণ ব্যবহারকারীদের জন্য কমপিউটার সিস্টেম তৈরি করে তার ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে নিয়োজিত ব্যক্তি।

**Operator** [অপারেটর] : প্রোগ্রামের বিষয়াবলি চূড়ান্তভাবে উপস্থাপন ও নিয়ন্ত্রণে বিশেষ পদ্ধতি রয়েছে। প্রোগ্রামে যে পদ্ধতিতে এই রীতি প্রকাশ করা হয় তাকে এক্সপ্রেশন বলে। আর যে সকল চিহ্নের দ্বারা এক্সপ্রেশনসমূহ পরিপূর্ণতা লাভ করে তাকে অপারেটর (কমপিউটার পরিচালনাকারী) বলে।

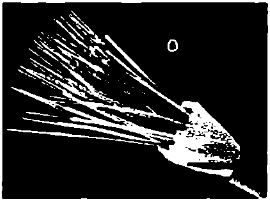
**Optical Character Recognization** [অপটিক্যাল ক্যারেক্টার রিকগনাইজেশন] : যে কমপিউটার প্রিন্টেড অথবা টাইপ করা ক্যারেক্টার শনাক্ত করতে পারে। OCR-এ একটি অপটিক্যাল স্ক্যানার এবং সফ্টওয়্যার থাকে। কিছু কিছু সিস্টেম বিশেষ ধরনের রিডার ব্যবহার করে।

**Optical Communication System** [অপটিক্যাল কম্যুনিকেশন সিস্টেম] : আলোর উপর নির্ভরশীল ডেটা কম্যুনিকেশন সিস্টেম। এক্ষেত্রে ট্রান্সমিটারটি তথ্যকে একটি আলোক সংকেতে রূপান্তর করে এবং তারপর সিগনালটি গ্রহণকারীর কাছে যায়। গ্রহণকারী তখন সিগনালটিকে ডিকোড করে সে অনুযায়ী সাড়া দেয়।

**Optical disk** [অপটিক্যাল ডিস্ক] : যে ডিস্কে আলোক সংরক্ষণ প্রযুক্তিতে তথ্য সংরক্ষণ করা হয়। অপটিক্যাল ডিস্ক প্লাস্টিকের তৈরি একটি গৌণ সংরক্ষণ মাধ্যম। লেজার প্রযুক্তি ব্যবহার করে এর গায়ে সংরক্ষিত তথ্যসমূহ পড়া যায়। যেমন, সিডি-রম।

www.icsbook.info

**Optical Fiber** [অপটিক্যাল ফাইবার] : উন্নতমানের রাবারের আবরণের ভেতর বিভিন্ন উপাদানের কাচের সূক্ষ্ম আঁশ বা প্রলেপ দিয়ে গঠিত ফাইবার ক্যাবল। অপটিক্যাল ফাইবারে তথ্যসমূহ আলোক শক্তিতে রূপান্তরিত হয়ে অত্যন্ত দ্রুতগতিতে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে প্রবাহিত হয়। অপটিক্যাল ফাইবারের ডেটা স্থানান্তরের হার কয়েক গিগাবাইট পর্যন্ত।



**Optical Font** [অপটিক্যাল ফন্ট] : কমপিউটার বা ব্যবহারকারীর কাছে সহজবোধ্যভাবে তৈরিকৃত বিভিন্ন ধরনের লেখার গঠন।

**Optical Mark Reader** [অপটিক্যাল মার্ক রিডার] : [দেখুন OMR।]

**Optical Mouse** [অপটিক্যাল মাউস] : যে মাউসে বলের পরিবর্তে একটি অপটিক্যাল রশ্মি ব্যবহার করা হয় এবং মাউসটিকে কোনো সমতলে নাড়ানোর ফলে স্ক্রিনে মাউস পয়েন্টার নড়াচড়া করে।

**Opticals** [অপটিক্যালস] : অপটিক্যাল প্রিন্টার কর্তৃক উৎপাদিত ইফেক্টসমূহ।

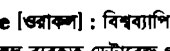
**Optimization** [অপটিমাইজেশন] : প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের মাধ্যমে উদ্ভূত সমস্যাসমূহ সহজে সমাধান করা।

**Optimizer** [অপটিমাইজার] : কমপিউটার, নেটওয়ার্ক, কোন ডিভাইস ইত্যাদির গতি এবং সার্বিক কার্যক্রমের উন্নতির জন্য ব্যবহৃত কোন প্রোগ্রাম বা ডিভাইস।

**Option** [অপশন] : বাছাই করা, প্রদর্শিত অসংখ্য কমান্ড যা থেকে প্রয়োজনীয় কমান্ডটি নির্বাচন করা হয়ে থাকে।

**Optomechanical Mouse** [অপটোমেকানিক্যাল মাউস] : যে মাউসে অপটিক্যাল উপায়ে একটি বল ব্যবহার করে মাউসের নড়াচড়া সনাক্ত করা হয়।

**OR gate** [অর গেইট] : একটি মৌলিক ইলেকট্রনিক গেইট, যাতে দুই বা ততোধিক ইনপুট ও একটি আউটপুট সংকেত থাকে। এর সবক'টি ইনপুটের মধ্যে অন্তত একটির মান ১ হলে আউটপুট ১ হয়। যদি সবগুলো ইনপুটের মান ০ হয় তবে ফলাফল ০ হবে।




**Oracle** [ওরাকল] : বিশ্বব্যাপি জনপ্রিয় একটি বহুল ব্যবহৃত ডেটাবেজ প্যাকেজ- যা উপাত্ত তৈরি, রক্ষণাবেক্ষণ, প্রক্রিয়াকরণ এবং নিয়ন্ত্রণের জন্য ব্যবহৃত হয়।

www.icsbook.info

**Orchard** [অরচার্ড] : ASP.NET MVC ফ্রেমওয়ার্ক ব্যবহার করে ASP.NET প্লাটফর্মে লিখিত একটি বিনামূল্যের, ওপেনসোর্স, কম্যুনিটি-ফোকাসড কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম।

**Organizational Figibility** [অর্গানাইজেশনাল ফিজিবিলিটি] : কোন প্রতিষ্ঠানে প্রস্তাবিত তথ্য ব্যবস্থা স্থাপন করতে সেই প্রতিষ্ঠানের বৈষয়িক সুবিধা বা পরিকল্পনাকে যতটুকু সমর্থন করে তাই অর্গানাইজেশনাল ফিজিবিলিটি।

**Organizational Unit** [অর্গানাইজেশনাল ইউনিট] : নেটওয়ার্ক অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের সুবিধার্থে নেটওয়ার্ক রিসোর্স এবং অবজেক্টকে যে লজিক্যাল গ্রুপে বিভক্ত করা হয়। যখন কোন নেটওয়ার্কের অর্গানাইজেশনাল ইউনিট সুনির্দিষ্ট করা হয় তখন অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ ক্ষমতা সীমিত আকারে এদের নিকট অর্পণ করা যায়।

**Orkut** [অরকুট] : গুগল ইঙ্ক. কর্তৃক পরিচালিত একটি সামাজিক নেটওয়ার্কিং ওয়েবসাইট। ব্যবহারকারীদেরকে তাদের নতুন ও পুরনো বন্ধুদের সাথে সাক্ষাৎ করিয়ে দেয়া এবং বিদ্যমান সম্পর্ককে বজায় রাখার কাজে সহায়তার উদ্দেশ্যে এই সেবাটি চালু করা হয়েছে। যদিও যুক্তরাষ্ট্রে ফেসবুক এবং মাইস্পেস-এর চাইতে অরকুট কম জনপ্রিয়, তারপরও এটি ভারত এবং ব্রাজিলে সবচেয়ে বেশি ভিজিট করা সাইটগুলোর অন্যতম। এর সবচেয়ে বেশি ব্যবহারকারী রয়েছে ব্রাজিলে, তারপর যথাক্রমে ভারত ও জাপানে। এছাড়া বিশ্বের অন্যান্য দেশেও বহু ব্যবহারকারী রয়েছেন।

**OS/2** [ওএস/২] : একটি ৩২ বিট মাল্টিটাস্কিং অপারেটিং সিস্টেম, যা ৩৮৬ বা পরবর্তী প্রসেসরের জন্য তৈরি করা। OS/2 প্রথমে মাইক্রোসফ্ট এবং আইবিএম যৌথভাবে তৈরি করে, কিন্তু বর্তমানে শুধুমাত্র IBM–OS/2 এর উপর কাজ করছে।

**Oscillator** [অসিলেটর] : কম্পাঙ্ক উৎপাদনকারী ইলেকট্রনিক যন্ত্র।

**OSI** [ওএসআই] : ১. ওপেন সিস্টেম ইন্টারকানেকশন (Open System Interconnection) এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে ওএসআই। একাধিক কমপিউটারের মধ্যে সংযোগ স্থাপন বা বিচ্ছিন্নকরণ, তথ্যের ধরন অথবা ভুল বা শুদ্ধ তথ্য আদান-প্রদানের সুনির্দিষ্ট নিয়মনীতি পালনের জন্য ব্যবহৃত প্রোটোকলকে ওএসআই বলা হয়। ২. নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্ক আর্কিটেকচারের মধ্যে সামঞ্জস্য বিধানের জন্য ইন্টারন্যাশনাল স্ট্যান্ডার্ড অর্গানাইজেশন কর্তৃক প্রণীত একটি মডেল হচ্ছে ওএসআই। ১৯৭৮ সালে এ মডেলটি প্রণীত হয়। মোট ৭টি স্তর বা লেয়ারে ওএসআই মডেলকে বিভক্ত করা যায়। যথা– (ক) ফিজিক্যাল লেয়ার, (খ) ডেটা লিঙ্ক লেয়ার, (গ) নেটওয়ার্ক লেয়ার, (ঘ) ট্রান্সপোর্ট লেয়ার, (ঙ) সেশন লেয়ার, (চ) প্রেজেন্টেশন লেয়ার, (ছ) অ্যাপ্লিকেশন লেয়ার।

www.icsbook.info

**OSI Reference Model [ওএসআই রেফারেন্স মডেল]** : ইন্টারন্যাশনাল স্ট্যান্ডার্ড অরগানাইজেশন বা আইএসও (ISO) কর্তৃক নির্ধারিত একটি মডেল, যা কমপিউটারসমূহের মধ্যে পুরো ডেটা কম্যুনিকেশন পদ্ধতিকে সাতটি স্তরে বিন্যস্ত করেছে। এ স্তরগুলোকে বলা হয় প্রটোকল স্ট্যাক (Stack)। বিভিন্ন প্রটোকলসমূহের মধ্যে সম্পাদিত যোগাযোগ ক্রিয়া ওএসআই মডেলের সাহায্যে খুব সহজে ব্যাখ্যা করা যায়।

**OSPF (Open Shortest Path First) [ওএসপিএফ (ওপেন শর্টেস্ট পাথ ফার্স্ট)]** : এটি একটি রাউটিং প্রটোকল, যা নেটওয়ার্ক ব্যান্ডউইডথ হিসাব করে ডেটা ট্রান্সমিশনের জন্য সম্ভাব্য রুট খুঁজে বের করে।

**OTS [ওটিএস]** : Over The Shoulder -এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**OUT [আউট]** : কমপিউটার প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে অপারেশন কোডের একটি নির্দেশ নেমোনিক। এটি দ্বারা আউটপুট বুঝায়। এটি প্রধান মেমোরির নির্দিষ্ট অবস্থানের বিষয় আউটপুটের মাধ্যমে প্রকাশ করে।

**Out of Memory [আউট অফ মেমোরি]** : সাধারণত কম্পিউটারের অতিরিক্ত প্রোগ্রাম ইন্সটল করতে গিয়ে কিংবা একাধিক প্রোগ্রাম একসাথে ওপেন করে কাজ করতে গেলে এ ধরনের মেসেজ প্রদর্শিত হয়।

**Out of sync [আউট অব সিঙ্ক]** : অ্যানিমেশনের আগে বা পরে চলমান সাউন্ড ট্র্যাক, যা একটি অসামঞ্জস্য ইফেক্ট তৈরি করে।

**Out Take [আউট টেইক]** : যে শুট বা দৃশ্যটি ফিল্মের চূড়ান্ত প্রিন্টে সংযোজন করা হয় নি।

**Outline [আউটলাইন]** : কোন গ্রাফিক্স বা ডকুমেন্টের নির্ধারিত অংশের বাইরের দিকে সীমারেখা।

**Outline Font [আউটলাইন ফন্ট]** : গাণিতিক ফরমুলা ব্যবহার করে তৈরিকৃত ফন্ট। এ ফন্টের অক্ষরগুলোর গোলাকার অংশ বা কোণগুলো এবং লম্ব বা সরলরেখাগুলো তৈরি হয় সূক্ষ্ম গাণিতিক মাপজোকের মাধ্যমে। তাই এ ধরনের ফন্টের অক্ষরগুলো ছোট-বড় করলেও কোনো বিকৃতি ঘটে না বা ভাঙে না এবং কমপিউটারে এ ফন্টের একটিমাত্র সেট সংরক্ষিত থাকলেই তা থেকে যেকোনো আকারে বড় করা যায় এবং মুদ্রণ নেয়া যায়। এডোবি সিস্টেম ইনকরপোরেশন নামক প্রতিষ্ঠানটি আউটলাইন ফন্টের অন্যতম প্রস্তুতকারক।

**Outlook [আউটলুক]** : মাইক্রোসফট অফিস স্যুটে অন্তর্ভুক্ত একটি জনপ্রিয় ই-মেইল প্রোগ্রাম।

**Output [আউটপুট]** : কমপিউটারের তৈরি তথ্যাদি, যা মনিটরে ডিসপ্লে করা যায়, প্রিন্টারের মাধ্যমে প্রিন্ট করা যায় এবং ডিস্ক অথবা টেপে সংরক্ষণ করা যায়।

**Output Device [আউটপুট ডিভাইস]** : ইনপুট ডিভাইসের সাহায্যে প্রেরিত তথ্য বিদ্যুৎ তরঙ্গে রূপান্তরিত হয়ে কমপিউটারের অভ্যন্তরীণ স্মৃতিতে গিয়ে কমপিউটারের নিজস্ব ভাষায় প্রক্রিয়াকরণের কাজ সম্পন্ন করার পর যে সকল যন্ত্রের সাহায্যে

প্রক্রিয়াজাত ফলাফল পাঠযোগ্যরূপে উপস্থাপিত হয় সে সকল যন্ত্রকে নির্গমনমুখ যন্ত্র বা আউটপুট ডিভাইস বলে। যেমন— প্রিন্টার, প্লটার, ভিডিও মনিটর ইত্যাদি।

**Output Process** [আউটপুট প্রসেস] : যে পদ্ধতিতে ডেটা প্রসেসিং সিস্টেম হতে ডেটা সরবরাহ করা হয় তাকে আউটপুট প্রসেস বলে।

**Overflow** [ওভারফ্লো] : যখন কোন অপারেশনের ফলাফল কমপিউটারের প্রকাশ ক্ষমতার সীমা অতিক্রম করে।

**Overlaped Processing** [ওভারল্যাপড প্রসেসিং] : একইসাথে একাধিক নির্দেশনা সম্পাদন প্রক্রিয়া।

**Outsourcing** [আউটসোর্সিং] : আইসিটিতে দক্ষ কর্মীরা দেশের বাইরে কোনো প্রতিষ্ঠানে অথবা স্বতন্ত্রভাবে কাজ করতে পারে। এই কাজের বিরাট অংশ সম্পন্ন করা যায় দেশে বসেই। বিশ্বের নামী-দামী গ্লোবাল জব মার্কেটপ্লেস কোম্পানির মাধ্যমে ঘরে বসেই বাইরের কাজ করাকে আউটসোর্সিং বুঝায়। এর মাধ্যমে বেকারদের কর্মসংস্থানের পাশাপাশি কোনো দেশ বিপুল পরিমাণ বৈদেশিক মুদ্রা আয় করতে পারে।

**Over-lay** [ওভার-লে] : বিভিন্ন সময়ে কমপিউটার প্রোগ্রামের বিভিন্ন অংশ মেমোরির যে একই এলাকা বারবার ব্যবহার করে।

**Overhead Projector** [ওভারহেড প্রজেক্টর] : স্লাইড প্রজেক্টরের একটি ধরন যেটির একটি স্বচ্ছ

উপরিতল আছে এবং তার উপর কিছু রাখলে সেটির বিবর্ধিত ইমেজ কোনো দেয়াল বা স্ক্রিনে প্রদর্শিত হয়। এক্ষেত্রে একটি ওভারহেড আয়না ব্যবহৃত হয়।

**Overwrite** [ওভাররাইট] : পূর্বে রক্ষিত কোন ডেটাকে ধ্বংস করে তার ওপর নতুন কোন ডেটা সংরক্ষণ করা। অর্থাৎ লেখার ওপর লেখা স্থাপন।

**Overwriting Virus** [ওভাররাইটিং ভাইরাস] : এক ধরনের কমপিউটার ভাইরাস, যা নিজে নিজেই আক্রান্ত ফাইলে নিজেকে ওভাররাইট করে। ফলে আক্রান্ত ফাইলটি একসময় অচল হয়ে যায়।

## P

**PaaS** [পিএএএস] : পিএএএস হলো প্ল্যাটফরম অ্যাজ এ সার্ভিস–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এখানে সরাসরি ভার্চুয়াল মেশিন ভাড়া না দিয়ে ভাড়া দেয়া হয় প্ল্যাটফর্ম, যার উপরে অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করতে পারেন ইউজারেরা। যেমন– গুগলের অ্যাপইঞ্জিন এর উদাহরণ। এ সার্ভিস ব্যবহার করলে গুগল তাদের এপিআই ব্যবহার করে অ্যাপ্লিকেশন বানাতে দেবে। এ অ্যাপ্লিকেশন চলবে গুগলের ক্লাউড প্ল্যাটফর্মে।

**PABX** [পিএবিএক্স] : প্রাইভেট ব্রাঞ্চ এক্সচেঞ্জ (Private Branch Exchange) এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে পিএবিএক্স। একই কার্যএলাকার অধীনে অনেকগুলো টেলিফোনের মধ্যে যোগাযোগের সমন্বয় সাধন করার একটি যন্ত্র। আধুনিক পিএবিএক্স যন্ত্রে মাইক্রোপ্রসেসর এবং সংরক্ষিত প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়। এছাড়া অর্ধপরিবাহী স্মৃতি ও সংরক্ষিত প্রোগ্রাম, ইন্টারফেস ও স্যুইচিং সার্কিট প্রভৃতি উপাদান নিয়ে পিএবিএক্স গঠিত।

**Pace** [পেইস] : মাইক্রো কমপিউটারে ব্যবহারের জন্য তৈরি ৩২ বিটের একটি মাইক্রোপ্রসেসর।

**Package Program** [প্যাকেজ প্রোগ্রাম] : ব্যবহারিক সমস্যা সমাধানের জন্য বাণিজ্যিক ভিত্তিতে তৈরি সফটওয়্যার। প্যাকেজ প্রোগ্রামসমূহ বহুমুখী ব্যবহারের জন্য তৈরি করা হয়ে থাকে। দৈনন্দিন সাধারণ সমস্যা সমাধানের জন্য প্যাকেজ প্রোগ্রামের ব্যবহার জনপ্রিয়। এগুলো সুলভ মূল্যে বাজারে কিনতে পাওয়া যায় এবং সহজেই ব্যবহার করা যায়।

**Package Software** [প্যাকেজ সফটওয়্যার] : [দেখুন Package Program।]

**Packet** [প্যাকেট] : নেটওয়ার্কের মধ্য দিয়ে প্রেরিত ডেটা'র মৌলিক বিভক্তি। নেটওয়ার্কের মাধ্যমে পাঠানো ডেটা (অথবা ডেটা ব্লক) যেখানে যিনি পাঠিয়েছেন এবং যার কাছে পাঠিয়েছেন এবং Error control ইত্যাদি তথ্য থাকে। এটি প্যাকেট ডেটাগ্রাম নামেও পরিচিত। প্রতিটি প্যাকেটের সাথে থাকে হেডার ইনফরমেশন, যা প্যাকেটের ধরন বর্ণনা করে। এর সাথে আরো থাকে নেটওয়ার্ক অ্যাড্রেস।

**Packet Radio** [প্যাকেট রেডিও] : রেডিও সংকেতের মাধ্যমে নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় তথ্য বহন কৌশল।

**Packet Switching** [প্যাকেট স্যুইচিং] : এটি এক ধরনের ডেটা ট্রান্সমিশন পদ্ধতি, যাতে ডেটাকে প্যাকেটে বিভক্ত করা হয় এবং প্রতিটি প্যাকেটের সাথে গন্তব্য বা ডেস্টিনেশন হোস্টের অ্যাড্রেস যুক্ত থাকে। এগুলোকে প্যাকেট নামে ডাকা হয়।

**Packets** [প্যাকেটস] : ইন্টারনেটে ডেটা বা ফাইল একবারে পুরোটা এক কমপিউটার থেকে অন্য কমপিউটারে ট্রান্সফার হয় না। ফাইলকে ছোট ছোট প্যাকেটে পরিবর্তন করে নির্দিষ্ট ঠিকানায় পাঠাতে হয়, যথাস্থানে পৌঁছে প্যাকেটগুলো পূর্ণ ফাইলে পরিণত হয়।

**Packing Dencity** [প্যাকিং ডেনসিটি] : বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশসমূহের ঘনত্ব, যেগুলো সাধারণত কমপিউটারে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Padding** [প্যাডিং] : অপ্রয়োজনীয় নির্দেশনাসমূহ নির্দিষ্ট স্থানে জমিয়ে রাখা।

**Page** [পেইজ] : ওয়ার্ড প্রসেসর জাতীয় অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার দ্বারা তৈরিকৃত ডকুমেন্টের অংশ যা কাগজে মুদ্রিত মানের আকারে সৃষ্টি করা হয়; কাগজে মুদ্রিত ডকুমেন্টের যে কোন এক পৃষ্ঠা; নির্দিষ্ট পরিমাপের মেমোরি ব্লক।

**Page break** [পেইজ ব্রেক] : একটি পৃষ্ঠার শেষ সীমা নির্ধারণ করে নতুন পৃষ্ঠা তৈরি করা।

**Page down riegion** [পেইজ ডাউন রিজিওন] : স্ক্রলবার–এর যে জায়গায় একবার ক্লিক করলেই পরবর্তী পৃষ্ঠায় গমন করা যায়।

**Page Maker** [পেইজ মেকার] : একটি বহুল ব্যবহৃত প্রফেশনাল ডেস্কটপ পাবলিশিং প্রোগ্রাম। এর মাধ্যমে পেশাদারি মানের ব্যবসায়িক প্রকাশনা, ফ্লাইয়ার, লেটারহেড, প্রজেক্ট প্রপোজাল, বুকলেট, সাইক্লিক গাইডবুক, নিউজলেটার, ক্যাটালগ, ওয়েবপেজের জন্য বিভিন্ন নিউজলেটার ও PDF (পিডিএফ বা পোর্টেবল ডকুমেন্ট ফাইল) ইত্যাদি খুব চমৎকারভাবে তৈরি করা সম্ভব। এছাড়া ম্যাগাজিন ও বইয়ের অঙ্গসজ্জা এবং বিজ্ঞাপনের কাজেও সফটওয়্যারটি ব্যবহার করা হয়। পেইজমেকারে বিভিন্ন উৎস থেকে টেক্সট এবং গ্রাফিক্স নিয়ে এসে এগুলো একত্রিত করে সর্বোচ্চ মানের যে কোন ধরনের প্রকাশনার কাজ করা সম্ভব। পূর্বে শুধুমাত্র মেকিনটোশ কম্পিউটারেই পেইজমেকার ব্যবহারের সুযোগ ছিল। কিন্তু বর্তমানে অত্যন্ত দাপটের সাথেই আইবিএম কম্প্যাটিবল কম্পিউটারসমূহেও সফটওয়্যারটি ব্যবহৃত হচ্ছে।

**Page Number** [পেইজ নাম্বার] : ডকুমেন্টের পৃষ্ঠায় প্রদত্ত নম্বর।

**Page per minute** [পেইজ পার মিনিট] : একটি লেজার প্রিন্টার এক মিনিটে যতগুলো পেইজ প্রিন্ট করতে পারে।

**Page Printer** [পেইজ প্রিন্টার] : এক ধরনের নন ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার, যা প্রতিবারে একটি করে পৃষ্ঠা ছাপে। এর সাহায্যে উন্নতমানের মুদ্রণ সম্ভব।

**Paged Memory Management Unit (PMMU)** [পেইজড মেমোরি ম্যানেজমেন্ট ইউনিট (পিএমএমইউ)] : একটি বিশেষ ধরনের চিপ, যা ভার্চুয়াল মেমোরি ম্যানেজ করতে ব্যবহার করা হয়। ৩৮৬,৪৮৬ এবং তদুর্ধ প্রসেসরে PMMU বিল্টইন থাকে।

**Page-mode RAM** [পেইজ-মোড র‍্যাম] : একটি মেমোরি ম্যানেজমেন্ট পদ্ধতি, যা ডাইনামিক র‍্যাম-এর কার্যক্ষমতা বাড়াতে ব্যবহার করা হয়।

**Pageup & pagedown** [পেইজআপ ও পেইজডাউন] : কোন ডকুমেন্টে যে অবস্থায় কার্সর আছে, তার পূর্ববর্তী পৃষ্ঠায় গমন করাকে পেজআপ এবং পরবর্তী পৃষ্ঠায় গমন করাকে পেজ ডাউন বলে।

**Paging file** [পেজিং ফাইল] : ভার্চুয়াল মেমোরির জন্য একটি কৌশল। এক্ষেত্রে বিশেষ স্মৃতি ব্যবস্থাপনায় ভার্চুয়াল অ্যাড্রেস ফিজিক্যাল অ্যাড্রেসে পরিণত হয়।

www.icsbook.info

**Paging file** [পেজিং ফাইল] : র‍্যামে যখন জায়গা কম থাকে, তখন উইন্ডোজ এক বিশেষ ধরনের ফাইলে তথ্য লিখে রাখে। একে পেজিং ফাইল বলে। পেজিং ফাইলকে সোয়াপ ফাইলও বলে। সোয়াপ ফাইলগুলো প্রয়োজনমত যত খুশি বড় এবং ছোট হতে পারে। হার্ডডিস্কে কতখানি জায়গা খালি আছে তার উপর নির্ভর করে সোয়াপ ফাইল কত বড় হতে পারবে। সোয়াপ ফাইলে উইন্ডোজ মেমোরি পেজগুলোকে সংরক্ষণ করে রাখে এবং দরকার মত সেখান থেকে মেমোরিতে লোড করে।

**Paint Program** [পেইন্ট প্রোগ্রাম] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে ছবি আঁকার জন্য ব্যবহৃত একটি মজাদার প্রোগ্রাম। পেইন্ট প্রোগ্রাম চালু করে নতুন ডকুমেন্ট খুলে মাউসের মাধ্যমে ইচ্ছেমত পেন্সিল, রং, তুলি, রাবার ইত্যাদি নির্বাচন করে হরেক রকম ছবি আঁকা যায়।

**Painting Software** [পেইন্টিং সফটওয়্যার] : বিভিন্ন ধরনের চিত্রাবলি অঙ্কনের জন্য ব্যবহৃত গ্রাফিক্স সফটওয়্যার।

**Paked Decimal** [প্যাক্ড ডেসিমাল] : যে প্রক্রিয়ায় প্রতি ডিজিটে শুধু চারটি বিট ব্যবহার করে বাইনারি কোডকে প্রক্রিয়াকরণ করা হয়।

**PAL** [পিএএল] : Phase Alteration Line এর সংক্ষিপ্ত রূপই হচ্ছে PAL। ইউরোপিয়ান টেলিভিশন ব্রডকাস্ট স্ট্যান্ডার্ড NTSC গঠনের পরে এই PAL সিগনাল প্রতিষ্ঠিত হয়। যে কারণে এটি মডার্ন টেকনোলজি থেকে আরও অধিক পরিমাণে সুবিধা আদায় করে। এটি ৬২৫ লাইনে কম্পোজকৃত একটি ফিল্ড বিশিষ্ট ছবি, যার ফ্রেম রেট ২৫fps। অর্থাৎ PAL সিগন্যালে প্রতি সেকেন্ডে ২৫ টি ফ্রেম প্রদর্শিত হয়। ইউনাইটেড কিংডম, ইউরোপ, অস্ট্রেলিয়া এবং সাউথ আফ্রিকার সাধারণ কম্পোজিট সিগন্যাল হিসেবে এটি গৃহীত হয়ে আসছে। PAL মূলত NTSC এর সাথে অসংগতিপূর্ণ। বর্তমানে এই PAL সিগন্যালটির বেশ কয়েকটি ভার্সন রয়েছে। যেমন : PAL-M System (যা সাধারণত ব্রাজিল-এ ব্যবহৃত হয়), PAL-N System (যা আর্জেন্টিনা, প্যারাগুয়ে এবং উরুগুয়েতে ব্যবহৃত হয়)।

**Palette** [প্যালেট] : কোন একটি ডিভাইস প্রদর্শনের জন্য বিদ্যমান কালার রেঞ্জ।

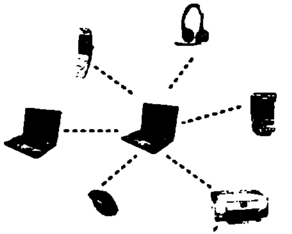
**Palmtop Computer** [পামটপ কমপিউটার] : একটি ছোট ব্যাটারি চালিত কমপিউটার, যা শুধুমাত্র এক হাতে রেখে কাজ করা যায়। এটি সহজে বহনযোগ্য। অপারেটিং সিস্টেমসহ সকল প্রোগ্রাম পামটপের রম (Rom)-এর মধ্যে সংরক্ষিত থাকে। ফলে কোন ডিস্ক ড্রাইভ ব্যবহৃত হয় না। মনিটর হিসেবে পামটপ কমপিউটারে LCD স্ক্রিন থাকে। বর্তমানে পামটপ কমপিউটারে ইন্টারনেট ব্যবহার করা যায়। AA আকৃতির ব্যাটারি দিয়ে এই পামটপ কমপিউটার চালানো হয়।

**PALplus** [পিএএল প্লাস] : PAL কম্প্যাটিবল টিভি স্ট্যান্ডার্ড, যা ১৬:৯ অনুপাতের সিনেমাস্কোপ ইমেজ অফার করে। মানের দিক থেকে এটি বেশ ভালো।

www.icsbook.info

**Paltalk** [পালটক] : ভয়েস ও ভিডিও চ্যাটিংয়ের একটি জনপ্রিয় সফটওয়্যার। ভালো মানের ভয়েস ও ভিডিও ট্রান্সফারে অন্যান্য ম্যাসেঞ্জারের তুলনায় এটি খানিকটা এগিয়ে। বিনামূল্যে এর সফটওয়্যারটি www.paltalk.com সাইট থেকে ডাউনলোড করা যায়।

**PAN** [পিএএন/প্যান] : Personal Area Network-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। পার্সোনাল কমপিউটার ডিভাইসসমূহের মধ্যে যোগাযোগের জন্য ব্যবহৃত এরূপ কমপিউটার নেটওয়ার্ক। এসব ডিভাইসের মধ্যে অন্যতম হলো– টেলিফোন, মোবাইল ফোন, ফ্যাক্স, প্রিন্টার, ডিজিটাল ক্যামেরা, ব্লুটুথ ডিভাইস (কীবোর্ড, পয়েন্টিং ডিভাইস, অডিও হেডসেট) নোটবুক ও পার্সোনাল ডিজিটাল অ্যাসিসটেন্ট– যা কোনো ব্যক্তির শরীরের কাছাকাছি থাকে। প্যান এর ব্যাপ্তি সাধারণত কয়েক মিটারের মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকে।



**Paper Tape** [পেপার টেপ] : কমপিউটারের সাহায্যে তথ্য ইনপুট/আউটপুটের জন্য ব্যবহৃত এক ধরনের কাগুজে মাধ্যম। নির্দিষ্ট প্রশস্তের এই কাগুজে ফিতাগুলোকে পেপার টেপ বলে।

**Paper Tape I/O** [পেপার টেপ আই/ও] : পেপার টেপে তথ্য নিবিষ্টকরণে ব্যবহৃত যন্ত্র।

**PAR** [পিএআর] : এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো Positive Acknowledgement and Retransmission। তথ্য প্রেরণের পর তা নিশ্চিতকরণ পত্র দ্বারা নিশ্চিত হওয়া।

**Paradox** [প্যারাডক্স] : এক ধরনের ডেটাবেজ প্রোগ্রাম। এর সাহায্যে বিভিন্ন ধরনের উপাত্ত তৈরি, রক্ষণাবেক্ষণ, প্রক্রিয়াকরণ এবং নিয়ন্ত্রণ করা যায়। অবশ্য এ নামে একটি গেমস্ সফ্টওয়্যারও রয়েছে।

**Parallel A/D Converter** [প্যারালাল এ/ডি কনভার্টার] : এক ধরনের রূপান্তরক, যা এনালগ সংকেতকে ডিজিটাল সংকেতে রূপান্তরিত করে।

**Parallel Communication** [প্যারালাল কম্যুনিকেশন] : কমপিউটার–টু–কমপিউটার কম্যুনিকেশন অথবা কমপিউটার-টু-পেরিফেরাল কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে একটি পূর্ণ বাইট (৮ বিট) ডেটা একই সময়ে ট্রান্সমিট করলে তাকে প্যারালাল কম্যুনিকেশন বলে।

**Parallel Computer** [প্যারালাল কমপিউটার] : প্যারালাল পদ্ধতিতে কাজ করার উপযোগী কমপিউটার।

**Parallel Interface** [প্যারালাল ইন্টারফেস] : কমপিউটারের বিভিন্ন অংশে সমান্তরালভাবে তথ্য আদান–প্রদানের পদ্ধতি।

**Parallel Interface Chip** [প্যারালাল ইন্টারফেস চিপ] : এক ধরনের ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট বা চিপ, যাতে হাজার হাজার লজিক গেইট রয়েছে।

**Parallel Port** [প্যারালাল পোর্ট] : একটি ইনপুট/আউটপুট পোর্ট, যার মাধ্যমে একই সময়ে ৮ বিট ডেটা ট্রান্সফার করতে পারে। যেমন– প্রিন্টার পোর্ট।

**Parallel Printer** [প্যারালাল প্রিন্টার] : যে সমস্ত প্রিন্টার প্যারালাল কম্যুনিকেশনে চলে।

**Parallel Processing** [প্যারালাল প্রসেসিং] : একটি কমপিউটিং পদ্ধতি, যেখানে একটি সিস্টেমে দুই বা ততোধিক প্রসেসর একই সাথে কাজ করতে পারে।

**Parallel Processor** [প্যারালাল প্রসেসর] : কমপিউটারের মাধ্যমে একই সাথে একাধিক কাজ নির্বাহকারী যন্ত্রাংশসমূহ।

**Parallel Transfer** [প্যারালাল ট্রান্সফার] : সমান্তরাল প্রবাহ। এ ধরনের প্রবাহকে ফ্লিপ ফ্লপ সার্কিট ব্যবহার করে অনুক্রম প্রবাহে রূপান্তর করা যায়।

**Parameter** [প্যারামিটার] : প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে ভেরিয়েবলকে প্রদেয় মান। এই মান অপারেশনের শুরুতে বা এক্সপ্রেশনের পূর্বে বসে প্রোগ্রাম দ্বারা পরিমাণ নির্ণয় করে থাকে। যতক্ষণ না অপারেশনের কার্যক্রম শেষ হয় ততক্ষণ প্যারামিটার ধ্রুবক হিসেবে কাজ করে। এই প্যারামিটার টেক্সট, সংখ্যা বা যৌক্তিক নাম হতে পারে।

**Parameter Passing** [প্যারামিটার পাসিং] : বিশেষ চিহ্ন ব্যবহার করে নির্দেশনা প্রদানের কৌশল।

**Parameter Query** [প্যারামিটার কুয়ারি] : কোনো ডায়ালগ বক্সের মধ্যে বিভিন্ন প্যারামিটার নির্ধারণ করে কুয়ারি পরিচালনা করা হলে তাকে প্যারামিটার কুয়ারি বলে।

**Parameter RAM (PRAM)** [প্যারামিটার র‍্যাম (পির‍্যাম)] : মেকিন্টোশ কমপিউটারের র‍্যাম-এর একটি ক্ষুদ্র অংশ, যেখানে কনফিগারেশন তথ্যগুলো সংরক্ষণ করা থাকে।

**Parent Directory** [প্যারেন্ট ডিরেক্টরি] : যে ডিরেক্টরি বর্তমানে সচল ডিরেক্টরির চেয়ে মূল ডিরেক্টরির দিকে একধাপ কাছে তাকে প্যারেন্ট ডিরেক্টরি বলে। যেমন, C:\Windows\System এ C হলো মূল ডিরেক্টরি, Windows হলো প্যারেন্ট ডিরেক্টরি এবং সিস্টেম হলো বর্তমান ডিরেক্টরি।

**Parity** [প্যারিটি] : কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে এরর চেকিংয়ের একটি ব্যবস্থা, যেখানে ডেটা বিট–এর সাথে একটি অতিরিক্ত বিট যোগ হয় অথবা একটি বিট বিয়োগ হয়। প্যারিটি কয়েক প্রকারের হতে পারে। যেমন– Odd, Even, Mark, Space or None ইত্যাদি।

**Parity Bit** [প্যারিটি বিট] : তথ্য আদান-প্রদানে নির্ভরযোগ্যতা বাড়াতে কিংবা অন্য কোন তথ্য কোডের বিটগুলোর সাথে অতিরিক্ত একটি বিট সংযোজন করতে হয়। সংযোজিত এরূপ অতিরিক্ত বিটকে প্যারিটি বিট (Parity Bit) বলা হয়। প্যারিটি বিট সাধারণত সর্ববামে বসে। যেমন– আসকি কোড অনুযায়ী A = ১০০০০০১ হয়। এখন A এর বিটগুলোর (১০০০০০১) সর্ববামে অতিরিক্ত একটি বিট সংযোজন করে A কে মোট দু'ভাগে প্রকাশ করা যায়। যথা- ১১০০০০০১ এবং ০১০০০০০১। প্রথম

ক্ষেত্রে ১ এর সংখ্যা বিজোড় (এখানে তিন), এই অবস্থাকে বিজোড় বা অড প্যারিটি (Odd Parity) বলা হয়। আর দ্বিতীয় ক্ষেত্রে মোট ১ এর সংখ্যা জোড় (এখানে দুই), এই অবস্থাকে জোড় বা ইভেন প্যারিটি (Even Parity) বলা হয়।

**Parity Checking [প্যারিটি চেকিং] :** ডেটা বিটের সাথে একটি বিট যোগ হলো না একটি বিট বিয়োগ হলো তা চেক করার একটি ম্যাকানিজম।

**Parity Error [প্যারিটি এরর] :** একটি এরর, যা ডেটা ট্রান্সমিশনের ক্ষেত্রে দেখা যায়। এটি আসলে প্যারিটি বিট এর Mitchmatch কে বুঝায়।

**Park [পার্ক] :** হার্ডডিস্কের রিড/রাইট হেডগুলো সেফ এরিয়াতে করানোকে বুঝায়। Safe Area কে Landing Zone বলে– যেখানে ডেটা স্টোর করে না।

**Partial Differential Equation [পার্শিয়াল ডিফারেন্সিয়াল ইক্যুয়েশন] :** স্থান বা সময়ের পরিবর্তনের সাথে পরিবর্তিত সমীকরণ দ্বারা গাণিতিক সমস্যাসমূহের মান নিয়ন্ত্রণের পদ্ধতি।

**Partition [পার্টিশন] :** পার্টিশন হার্ডডিস্কের একটি অংশ, যাকে কমপিউটার একটি আলাদা ড্রাইভের মত Treat করে। DOS এর ক্ষেত্রে পার্টিশন দু'ধরনের হয়ে থাকে। যেমন– Primary DOS Partition এবং Extended DOS Partition.

**Partition Sector Virus [পার্টিশন সেক্টর ভাইরাস] :** পার্টিশন সেক্টর হলো হার্ডডিস্কের প্রথম সেক্টর। এটি ডিস্ক সম্পর্কিত তথ্য ধারণ করে। যেমন– প্রত্যেকটি পার্টিশনের সেক্টর নাম্বার। এখানে ডস পার্টিশন এবং ছোট প্রোগ্রাম শুরু হয়। কমপিউটার চালু হয়ে পার্টিশন সেক্টর রিড করে এবং এখানের কোড নির্বাহ করে। যে সব ভাইরাস পার্টিশন ব্যবহার করে সেগুলো এ কোড মডিফাই করে।

**Partition Table [পার্টিশন টেবল] :** হার্ডডিস্কের একটি এরিয়াতে কিভাবে ডেটা গঠিত হবে তা নির্ধারণ করে।

**PASCAL [প্যাস্কেল] :** সাধারণের ব্যবহার উপযোগী উচ্চতর ভাষা। গত শতাব্দীর সত্তর দশকের দিকে সুইজারল্যান্ডের জুরিখের টেকনিক্যাল ইউনিভার্সিটিতে নিকলাস হুইরথ (Niklus Wirth) এ ভাষা উদ্ভাবন করেন। ফরাসি বিজ্ঞানি ব্লেইজ প্যাস্কেলের নামানুসারে এ ভাষার নামকরণ করা হয়েছে প্যাস্কেল।

**Pass [পাস] :** ডিস্কে সংরক্ষিত তথ্যসমূহ এক স্থান থেকে অন্য স্থানে প্রেরণ করা।

**Passband [পাসব্যান্ড] :** কম্পাংকের সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন অবস্থাকে বুঝায়।

**Passive Hub [প্যাসিভ হাব] :** এক ধরনের হাব, যা শুধু বিভিন্ন নেটওয়ার্ক সেগমেন্ট থেকে প্রাপ্ত সিগন্যাল একত্রিত করে। এতে কোন প্রকার সিগন্যাল প্রসেসিং বা অ্যামপ্লিফিকেশনের কাজ হয় না।

**Passive Matrix Colour [প্যাসিভ ম্যাট্রিক্স কালার] :** হাতে বহনযোগ্য ল্যাপটপ এবং হাতের তালুতে বহনযোগ্য পামটপ কমপিউটারের ক্রিস্টাল লিক্যুইড ডিসপ্লের দু'ধরনের মনিটরের একটি হচ্ছে প্যাসিভ ম্যাট্রিক্স কালার, যেটিতে প্রতি সারির জন্য একটি ট্রানজিস্টর থাকে।

www.icsbook.info

**Passive Star** [প্যাসিভ স্টার] : এক ধরনের নেটওয়ার্ক টপোলজি, যার মাধ্যমে বাইরের কোন কমপিউটারকে কেন্দ্রীয় কমপিউটারের সাথে সংযোজন করা যায়।

**Passive-matrix screen** [প্যাসিভ ম্যাট্রিক্স স্ক্রিন] : একটি LCD ডিসপ্লে ব্যবস্থা, যেখানে একটি ট্রানজিস্টর পিক্সেলের রো-কে নিয়ন্ত্রণ করে। কিন্তু অ্যাকটিভ ম্যাট্রিক্স স্ক্রিনে প্রতিটি পিক্সেলের জন্য একটি ট্রানজিস্টর কাজ করে থাকে।

**Password** [পাসওয়ার্ড] : ১. কোন ফাইলে অন্যের প্রবেশ রোধ করার জন্য ফাইলটিকে অতিরিক্ত একটি গোপন শব্দসহ সেভ করতে হয়। এরূপ গোপন শব্দকে পাসওয়ার্ড বলা হয়। ২. গোপন শব্দ।

**Password Policy** [পাসওয়ার্ড পলিসি] : কমপিউটারের সিকিউরিটি সংক্রান্ত একসেট নিয়মাবলি, যা ইউজারকে কমপিউটারের বিভিন্ন ক্ষেত্রে শক্তিশালী পাসওয়ার্ড প্রদান ও এর সঠিক ব্যবহারে উৎসাহিত করে। সাধারণভাবে এটি কোনো সংগঠনের অফিসিয়াল রেগুলেশনের অন্তর্ভুক্ত থাকে এবং এ বিষয়ে ঐ অফিসের কর্মীদের প্রশিক্ষিত করা হয়– যা প্রতিষ্ঠানটির নিরাপত্তা সচেতনতা প্রশিক্ষণের অংশ হিসেবে পরিগণিত হয়।

**Paste** [পেস্ট] : কপি বা কাট করা বিষয়কে অন্যত্র স্থাপন করার পদ্ধতি। একে একত্রে বলা হয় কপি অ্যান্ড পেস্ট।

**Patch** [প্যাচ] : ছোট ছোট প্রোগ্রাম যেগুলো কোন একটা বড় সফ্টওয়্যারে বাড়তি সুযোগ যোগ করে বা ছোট ছোট ভুল ঠিক করতে সাহায্য করে।

**Patchboard** [প্যাচবোর্ড] : এক ধরনের ব্যবস্থা, যাতে তারযুক্ত পিচবোর্ডকে কমপিউটারের সাথে যুক্ত করে প্রক্রিয়াকরণের কার্যাবলি সম্পাদন করা হতো। তবে বর্তমানে এই পদ্ধতিটি আর প্রচলিত নয়।

**Pathname** [পাথনেম] : কোনো কমপিউটারে একটি ফাইলের পাথনেম ডিস্কে ফাইলটির সঠিক অবস্থানকে নির্দেশ করে। পাথনেমের তিনটি অংশ রয়েছে। এগুলো হলো– ১. ড্রাইভ লেটার, ২. ডিরেক্টরি এবং ৩. ফাইলনেম। যেমন– c:\windows\user.exe। কোনো পাথনেমে এক বা একাধিক সাবডিরেক্টরি অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে। যেমন– c:\windows\system\user.exe।

**Paul Berg** [পল বার্গ] : একজন মার্কিন প্রাণরসায়নবিদ। তিনি ১৯৮০ সালে ওয়াল্টার গিলবার্ট ও ফ্রেডরিক স্যাঙ্গার–এর সাথে যৌথভাবে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন। তিনি ১৯৭২ সালে বানরের ভাইরাস SV40 ও Lambda-এর ডিএনএ-এর সংযোগ ঘটিয়ে বিশ্বের প্রথম রিকম্বিনেন্ট ডিএনএ অণু তৈরি করেন।

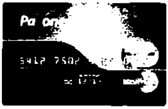
**Pause** [পজ] : সাময়িকভাবে কোন কিছুকে থামিয়ে বা বন্ধ করে রাখা।

**Pause Key** [পজ কী] : কীবোর্ডের ডানদিকে কার্সর কীগুলোর উপরে অবস্থিত Pause বা Break মুদ্রিত কী। মনিটরের স্ক্রিনে কিছু সময়ের জন্য প্রদর্শিত কোন বার্তা পড়ার বা চলমান কার্যক্রম আপাতত স্থগিত রাখার জন্য এই কী চাপা হয়।

www.icsbook.info

**Raymond Samuel Tomlinson** [রেমন্ড স্যামুয়েল টমলিনসন] : একজন আমেরিকান প্রোগ্রামার, যিনি ১৯৭১ সালে আরপানেট ইলেকট্রনিক মাধ্যমে পত্রালাপের সূচনা করেন। তিনিই প্রথম ই-মেইল সিস্টেম চালু করেন।

**Payoneer Debit Card** [পেইওনিয়ার ডেবিট কার্ড] : একটি প্রিপেইড ডেবিট মাস্টারকার্ড, যেটি বিশ্বের যেকোনো স্থানে এবং অনলাইনে কেনাকাটা ও ট্রানজেকশনের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যায়। বিশ্বের যেকোনো এটিএম (ATM) বুথ থেকে এর মাধ্যমে নগদ অর্থ উত্তোলন করা যায়। এক্ষেত্রে যে দেশ থেকে অর্থ উত্তোলন করা হবে মার্কিন ডলারে থাকা অর্থ সেই দেশের কারেন্সিতে কনভার্ট হয়ে যাবে। সাধারণত আউটসোর্স কর্মীদের অর্থ উত্তোলনে বিশ্বব্যাপী এই কার্ডটি বহুলভাবে ব্যবহৃত হয়।



**Paypal** [পেইপ্যাল] : বিশ্বব্যাপী দারুণ জনপ্রিয় একটি পেমেন্ট মেথড। এই সেবা গ্রহণের মাধ্যমে বিভিন্ন ফ্রিল্যান্স মার্কেটপ্লেস হতে উপার্জিত অর্থ নিজের হাতে আনা যায়। পাশাপাশি বিভিন্ন ধরনের অনলাইন পেমেন্টও পরিশোধ করা যায়। পেপ্যাল–এর জনপ্রিয়তার কারণ হলো–এটি একটি গ্লোবাল ই-কমার্স বিজনেস, যা ইন্টারনেটের মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের পেমেন্ট প্রদান ও অর্থ স্থানান্তর করার সুবিধা দিয়ে থাকে। এটি অনলাইনে পে করার নিরাপদ ও সহজতম পন্থা এবং এর মাধ্যমে লেনদেন শতভাগ নিরাপদ। প্রকৃতপক্ষে কোনো ব্যাংক অ্যাকাউন্ট থেকে কিংবা একটি ক্রেডিট কার্ড থেকে ইলেকট্রনিক ডেবিট–এর মাধ্যমে কোনো পেপ্যাল –এর অ্যাকাউন্টে অর্থ প্রেরণ করা যায়। তবে বর্তমানে একটি ভেরিফাইড ব্যাংক অ্যাকাউন্টের প্রয়োজন পড়ে।

**PC (Personal Computer)** [পিসি (পার্সোনাল কমপিউটার)] : এ কমপিউটার একই সময়ে একজন ইউজার কাজ করার মত করে ডিজাইন করা এবং এর নিজস্ব প্রসেসর, র‍্যাম এবং স্টোরেজ ডিভাইসসমূহ থাকে।

**PC Card** [পিসি কার্ড] : একটি অ্যাড–ইন–কার্ড, যা PCMCIA (Personal Computer Memory Card International) স্ট্যান্ডার্ড সমর্থন করে।

**PC Card Slot** [পিসি কার্ড স্লট] : পোর্টেবল কমপিউটারে PCMCIA card বসানোর স্লট।

**PC Globe** [পিসি গ্লোব] : একটি শিক্ষামূলক প্যাকেজ। এটি বিভিন্ন দেশের তথ্য সংবলিত একটি প্যাকেজ প্রোগ্রাম।

**PC Local Area Network** [পিসি লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক] : কেবলমাত্র পিসি সংযোগের জন্য তৈরি লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক। এ ব্যবস্থায় একটি কমপিউটার নেটওয়ার্কে যুক্ত অন্য কমপিউটারের প্রোগ্রাম বা ডেটা ব্যবহার করা যায় এবং বিভিন্ন নেটওয়ার্ক ব্যবহারকারী কোন কমপিউটারের হার্ডডিস্ক ড্রাইভ, প্রিন্টার ইত্যাদি ব্যবহার করতে পারেন।

**PC Network** [পিসি নেটওয়ার্ক] : শুধুমাত্র পিসি বা পার্সোনাল কমপিউটারের সমন্বয়ে গঠিত লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক। এ নেটওয়ার্ক ব্যবস্থায় নেটওয়ার্কের সাথে সংযুক্ত একটি পিসি অন্য পিসির প্রোগ্রাম, ডেটা, হার্ডওয়্যার ইত্যাদি ব্যবহার করতে পারে। বর্তমানে পিসি নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা ব্যাপক জনপ্রিয়তা লাভ করেছে।

**PCB** [পিসিবি] : এর পূর্ণ অর্থ হলো Printed Circuit Board। [বিস্তারিত দেখুন Printed Circuit Board]

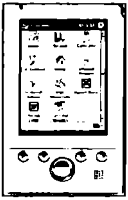
**PC-DOS** [পিসি–ডস] : আইবিএম পার্সোনাল কমপিউটারের সাথে সরবরাহকৃত DOS-এর একটি ভার্সন।

**PCI (Peripheral Component Interconnect)** [পিসিআই (পেরিফেরাল কমপোনেন্ট ইন্টারকানেক্ট)] : এক ধরনের লোকাল বাস, যা সাধারণত পেন্টিয়াম বা পরবর্তী মাদারবোর্ডে থাকে। PCI Slot ৩২ বা ৬৪ বিট হয়ে থাকে এবং ট্রান্সফার রেট ৩২ বিটের জন্য ১৩২ মেগাবাইট/সেকেন্ড এবং ৬৪ বিটের ২৬৪ মেগাবাইট/সেকেন্ড হয়ে থাকে। এটি বর্তমানে বলতে গেলে একচ্ছত্রভাবে পিসি এবং পাওয়ার ম্যাকিন্টোশে ব্যবহৃত হচ্ছে। পিসিআই আর্কিটেকচারে প্লাগ অ্যান্ড প্লে (Plug and Play) ফাংশন সুবিধা আছে।

**PCMCIA (PC Memory Card International Association)** [পিসিএমসিআইএ (পিসি মেমোরি কার্ড ইন্টারন্যাশনাল অ্যাসোসিয়েশন)] : একটি অ্যাসোসিয়েশন, যা পোর্টেবল কমপিউটারের জন্য প্লাগইন কার্ডের স্ট্যান্ডার্ড তৈরি করে। PCMCIA Card বা PC Card বিভিন্ন ল্যাপটপ অথবা নেটওয়ার্ক কমপিউটারে ব্যবহার করা হয়।

**PC-TOOLS** [পিসি–টুলস] : একটি জনপ্রিয় ইউটিলিটি প্রোগ্রাম, যা আইবিএম কম্প্যাটিবল এবং মেকিনটোশ কমপিউটারের সাথে ব্যবহারের উপযোগী।

**PDA (Personal Digital Assistant)** [পিডিএ (পার্সোনাল ডিজিটাল অ্যাসিস্টেন্ট)] : একটি ছোট কলমভিত্তিক পামটপ কমপিউটার, যেখানে ফ্যাক্স, ই-মেইল, PCMCIA সাপোর্ট এবং Simple Word প্রসেসিং করা যায়। একে হ্যান্ডহেল্ড কমপিউটার অথবা পামটপও বলা হয়। এতে পার্সোনাল অর্গানাইজেশন টুলস যেমন– সিডিউল প্ল্যানারস, অ্যাড্রেস বুকস, টু-ডু লিস্টস ইত্যাদি থাকে। এটি ব্যবহার করে কখন কোন কাজ করতে হবে তার পরিকল্পনা তৈরি করে রাখা যায়। এটির প্রধান সুবিধা হলো এর আকৃতি। এটি একটি ছোট ডায়েরি অথবা ক্যালকুলেটরের সমান আকৃতির হয়ে থাকে। তাই সহজেই ব্রিফকেসে অথবা পকেটে রাখা যায়। অনেক পিডিএ-এর টাচ সেনসেটিভ স্ক্রিন থাকে।

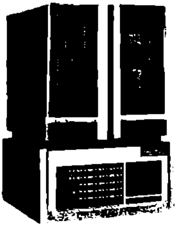


**PDF** [পিডিএফ] : Portable Document Format–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এডোবি কর্তৃক তৈরিকৃত একটি ফাইল টাইপ, যা পূর্ণ ফরমেটকৃত ডকুমেন্টকে ইন্টারনেটজুড়ে প্রেরণ করা যায় এবং এডোবি অ্যাক্রোবেট রিডার সফটওয়্যার বা যেকোনো পিডিএফ রিডার সফটওয়্যারের

মাধ্যমে যেকোনো কমপিউটারে দেখা যায়। ধরুন, কোনো একটি ফাইল যদি উইন্ডোজ প্লাটফর্মে তৈরি করা হয়, তবে সেটি হয়তো ম্যাকিনটোশ বা লিনাক্স প্লাটফর্মে চলবে না। কিন্তু এই ফাইলটিকে যদি পিডিএফ ফরমেটে সেভ করা হয়, তবে সেটি সবগুলো প্ল্যাটফর্মেই ওপেন হবে। আর এ কারণেই পিডিএফ–এর ব্যবহার অত্যন্ত বেশি। ওয়ার্ড টেক্সট, এক্সেল, পাওয়ারপয়েন্ট প্রেজেন্টেশন, ইলাস্ট্রেটর (ভেক্টর গ্রাফিক্স) ডিজাইন ইত্যাদিসহ বিভিন্ন ধরনের ফাইল পিডিএফ ফরমেটে সংরক্ষণ করে প্রয়োজন অনুসারে ব্যবহার করা যায়।

**PDL** [পিডিএল] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Page Description Language। এক ধরনের প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ, যা প্রিন্টারে বা ডিসপ্লে ইউনিটে আউটপুট কিরূপ হবে তা বিবৃত করে। এই বিবৃতি অনুসারে টেক্সট ও গ্রাফিক্সের মান নির্ধারিত হয়। যেমন- পোস্টস্ক্রিপ্ট।

**PDP-8** [পিডিপি-৮] : একটি দ্বিতীয় প্রজন্মের মিনিকমপিউটার। যুক্তরাষ্ট্রের ডিজিটাল ইক্যুইপমেন্ট করপোরেশন ১৯৬৪ সালে এটি বাজারজাত করে।



**Peco Second** [পিকো সেকেন্ড] : এক সেকেন্ডের এক লক্ষ কোটি ভাগের এক ভাগ।

**Peer** [পিয়ার] : এমন একটি পিসি বা কমপিউটার, যা নেটওয়ার্ক থেকে সার্ভিস চাহিদা করে এবং নেটওয়ার্কে সার্ভিস প্রদান করে।

**Peer to Peer Network** [পিয়ার টু পিয়ার নেটওয়ার্ক] : যেকোন দু'টি নোডের মধ্যে সরাসরি সংযোগ স্থাপন করা। নোড অর্থাৎ কমপিউটার দু'টি একাধারে সার্ভার এবং ওয়ার্কস্টেশন। এ ধরনের নেটওয়ার্কে প্রতিটি কমপিউটারের সমানভাবে রিসোর্স শেয়ারিং-এর অধিকার আছে। এতে কোন ডেডিকেটেড সার্ভার থাকে না। রিসোর্সের নিরাপত্তা বিধানের জন্য প্রতিটি কমপিউটারই সমান দায়ী থাকে।

**Pen Drive** [পেন ড্রাইভ] : Flash Drive এর একটি বিকল্প শব্দ। [বিস্তারিত দেখুন Flash Drive]

**Pen-based Computer** [পেন বেজড কমপিউটার] : এক ধরনের কমপিউটার, যা হাতের লেখাকে ইনপুট হিসেবে গ্রহণ করতে পারে। এই কমপিউটারে ইনপুট ডিভাইস হিসেবে মাউসের পরিবর্তে একটি কলম ব্যবহার করা হয় এবং এই কলমের সাহায্যে যে কোন মেনু অথবা আইকন সিলেক্ট করা যেতে পারে।

**Pentium** [পেন্টিয়াম] : ইন্টেলের একটি ৩২ বিট মাইক্রোপ্রসেসর, যা ১৯৯৩ সালে বের হয়। এই প্রসেসরে একটি ফ্লোটিং পয়েন্ট প্রসেসর এবং মেমোরি ম্যানেজমেন্ট ইউনিট থাকে এবং সুপার স্কেলার ডিজাইন এবং ডুয়েল পাইপলাইনিং ব্যবহার করা হয়েছে।

**Pentium Pro** [পেনটিয়াম প্রো] : ইন্টেলের একটি ৩২ বিট প্রসেসর, যার ক্লক স্পিড ছিল ২০০ মেগাহার্টজ। পেন্টিয়াম প্রো প্রসেসরে L2 ক্যাশ বিল্টইন ছিল।

**Perfect Codes** [পারফেক্ট কোডস] : কমপিউটারের বিভিন্ন ভুল সংশোধনে ব্যবস্থা গ্রহণ করা।

**Peripheral** [পেরিফেরাল] : কমপিউটারের সহযোগী ইলেকট্রনিক যন্ত্রাংশ। কী-বোর্ড, প্রিন্টার, মাউস, স্ক্যানার, মডেম, গৌণ স্মৃতি ব্যবস্থা ইত্যাদি কমপিউটারের কয়েকটি উল্লেখযোগ্য পেরিফেরাল।

**Peripheral Processor** [পেরিফেরাল প্রসেসর] : একটি বিশেষ ধরনের যন্ত্রাংশ, যা বিশেষ ধরনের কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত হয়।

**PERL** [পার্ল] : একটি প্রোগ্রামিং ভাষা। ল্যারি ওয়াল এটির উদ্ভাবক। ১৯৮৭ সালে তিনি এটি প্রথম প্রকাশ করেন। পার্ল অন্যান্য অনেক প্রোগ্রামিং ভাষা যেমন– সি, বোর্ন শেল, অক, সেড ও লিস্প থেকে ফিচার ধার করেছে। পার্ল এর পুরো অর্থ হচ্ছে প্র্যাকটিক্যাল এক্সট্রাকশন অ্যান্ড রিপোর্টিং ল্যাঙ্গুয়েজ (Practical Extraction and Reporting Language)। এটি ইউনিক্স সিস্টেমে বহুল ব্যবহৃত স্ক্রিপ্ট ল্যাঙ্গুয়েজ। এইচটিএমএল –এ ব্যবহৃত সিজিএ (কমন গেইটওয়ে ইন্টারফেস) স্ক্রিপ্ট পার্ল দিয়ে লেখা যায়।

**Permanent Error** [পারমানেন্ট এরর] : পুনর্গঠন সম্ভব নয় এমন স্থায়ী ভুল বা ক্ষত।

**Permanent Memory** [পারমানেন্ট মেমোরি] : কমপিউটারের স্থায়ী স্মৃতিভান্ডার। এসব স্মৃতিভান্ডারে কমপিউটারের যাবতীয় তথ্য স্থায়ীভাবে সংরক্ষিত থাকে। যেমন– হার্ডডিস্ক, ফ্লপিডিস্ক, সিডি-রম, ডিভিডি ইত্যাদি।

**Personal Area Network** [পার্সোনাল এরিয়া নেটওয়ার্ক] : [PAN দেখুন]

**PET** [পিইটি] : স্বল্পমূল্যের একটি মাইক্রোকমপিউটার।

**PFS : First choice** [পিএফএস : ফার্স্ট চয়েস] : একটি স্প্রেডশিট প্যাকেজ। এর সাহায্যে হিসাব–নিকাশ ও লেখচিত্রের কার্যাবলি অত্যন্ত সহজে সম্পাদন করা যায়।

**PFS : First publisher** [পিএফএস: ফার্স্ট পাবলিশার] : একটি ডেস্কটপ পাবলিশিং প্যাকেজ।

**PFS : Write** [পিএফএস : রাইট] : একটি ওয়ার্ডপ্রসেসিং প্যাকেজ।

**PGC** [পিজিসি] : Professional Graphics Controller–এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি ২৫৬ কালার সংবলিত 640 x 480 পিক্সেলের উচ্চ রেজ্যুলেশন সম্পন্ন মনিটর।

www.icsbook.info

**Phase Change Memory [ফেইজ চেইঞ্জ মেমোরি]** : নতুন এক নন-ভোলাটাইল কমপিউটার মেমোরি প্রযুক্তি, যাতে তথ্য সংরক্ষিত হয় একটি বিশেষ ধরনের উপাদান ব্যবহার করে। উপাদানটি সচরাচর ব্যবহৃত বৈদ্যুতিক চার্জের পরিবর্তে নির্দিষ্ট আকারহীন গঠন হতে স্ফটিক-সদৃশ গঠনে রূপান্তরিত হতে পারে। যদিও প্রযুক্তিটি একেবারে প্রাথমিক পর্যায়ে রয়েছে, তবুও হাই স্পিড, হাই ডেনসিটি ডেটা সংরক্ষণের ক্ষেত্রে এর যথেষ্ট সম্ভাবনা রয়েছে। এমনকি এই প্রযুক্তিতে বৈদ্যুতিক বিঘ্নতা বা বিদ্যুৎ সরবরাহ বন্ধ হয়ে গেলেও তথ্যসমূহ কার্যক্ষম ও তা পাওয়া সম্ভব। জার্মান চিপ নির্মাতা ইনফিনিওন টেকনোলজিস এজি বিশ্বখ্যাত আইবিএম করপোরেশন এবং তাইওয়ানভিত্তিক ম্যাক্রোনিক্স ইন্টারন্যাশনাল–এর সাথে যৌথভাবে প্রযুক্তিটির গবেষণা চালিয়ে যাচ্ছে।

**Phase shift keying [ফেইজ শিফট কীয়িং]** : ডিজিটাল তথ্যকে এনালগ সংকেতে রূপান্তরের পর পুনরায় এনালগ সংকেতের মাধ্যমে সেটিকে ডিজিটাল তথ্যে রূপান্তর পদ্ধতি।

**Phosphor [ফসফর]** : এক ধরনের Electro fluorescent পদার্থ, যা CRT Screen এর ভেতরে প্রলেপ দেয়া থাকে এবং যেখানে ডিসপ্লে পাওয়া যায়।

**Phonetic Typing [ফনেটিক টাইপিং]** : মুখে কোনো শব্দ যেভাবে উচ্চারিত হয় ঠিক সেইভাবে ইংরেজি অক্ষরে কমপিউটারে টাইপ করাকে বুঝায়। তবে এক্ষেত্রে টাইপ করা অক্ষরগুলো ইংরেজিতে না হয়ে নির্দিষ্ট কোনো ভাষার বর্ণতে স্বয়ংক্রিয়ভাবে টাইপ হয়ে যায়। এজন্য বিশেষ ধরনের সফটওয়্যার বা পদ্ধতির প্রয়োজন পড়ে। যেমন– অভ্র কিবোর্ডে বাংলায় মুখে উচ্চারিত শব্দগুলো ইংরেজি কিবোর্ডের মতো করে টাইপ করলে তা ইংরেজিতে না হয়ে বাংলায় প্রদর্শিত হয়।

**Photo CD [ফটো সিডি]** : কোডাক-এর তৈরি একটি বিশেষ ধরনের সিডি-রম, যেখানে ফটোগ্রাফিক ইমেজ সংরক্ষণ এবং প্রদর্শন করা যায়।

**Photo Detector [ফটো ডিটেক্টর]** : ফাইবার অপটিক ক্যাবলে যোগাযোগ ব্যবস্থা সহজ করতে টেলিকম্যুনিকেশন ব্যবস্থার মতো তিনটি অংশ রয়েছে। এগুলো হলো– প্রেরক যন্ত্র, প্রেরণ মাধ্যম এবং গ্রাহক যন্ত্র। এই গ্রাহকযন্ত্রে ফটো ডিটেক্টর এবং প্রসেসিং ইউনিট নামে দু'টো অংশ থাকে। এর মধ্যে ফটো ডিটেক্টরটি ফাইবার অপটিক থেকে ডেটাকে উদ্ধার করে। আর প্রসেসিং ইউনিট ডেটাকে অ্যাম্প্লিফিকেশন, ফিল্টারেশন, ডিমডুলেশন করে ব্যবহারকারীর কাছে পৌঁছে দেয়।

**PHP [পিএইচপি]** : পিএইচপি একটি প্রোগ্রামিং ভাষা। এটি মূলতঃ সার্ভার-সাইড-স্ক্রিপ্টিং-এর জন্য ব্যবহৃত হয়। পিএইচপি হচ্ছে একটি স্ক্রিপ্টিং ভাষা, যা মূলতঃ ডাইনামিক ওয়েব পেজ তৈরির জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। এটি কমান্ড লাইন ইন্টারফেস ক্ষমতাকে অন্তর্ভুক্ত করেছে এবং স্ট্যান্ডঅ্যালোন গ্রাফিক্যাল অ্যাপ্লিকেশনকে ব্যবহার করতে পারে।

www.icsbook.info

যখন প্রকৃতপক্ষে পিএইচপি ১৯৯৫ সালে রাস্মুস লারডরফ উদ্ভাবন করেন, সেই সময় থেকে এখন পর্যন্ত পিএইচপির মূল প্রয়োগ পিএইচপি গ্রুপ ও সার্ভার মাধ্যমে হয়ে আসছে। পিএইচপি একটি বিষয়ের নির্দিষ্ট সীমারেখায় আবদ্ধ নয়। এটি পিএইচপি লাইসেন্সের অধীনে একটি ফ্রি সফটওয়ার। পিএইচপি ব্যবহারের সীমাবদ্ধতা থাকলেও এটি জিএনইউ জেনারেল পাবলিক লাইসেন্স (জিপিএল) —এর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। পিএইচপি একটি বহুল ব্যবহৃত সাধারণ উদ্দেশ্য সাধনের স্ক্রিপিং ভাষা, যা ওয়েব ডেভেলপমেন্টের জন্য বিশেষ উপযোগী এবং এইচটিএমএল আকারে প্রকাশ করা যায়। এটি সাধারণতঃ একটি ওয়েব সার্ভারে পরিচালিত হয়- যা পিএইচপি কোডকে নির্দেশনা আকারে ব্যবহার করে এবং ওয়েব পাতা তৈরি করে ফলাফল প্রদর্শন করে। এটি বেশিরভাগ ওয়েব সার্ভারে প্রয়োগ করা যায় এবং প্রায় সকল অপারেটিং সিস্টেম ও অবস্থানভেদে বিনামূল্যে ব্যবহার করা যায়। ২০ মিলিয়নেরও বেশি ওয়েবসাইট ও ১ মিলিয়ন ওয়েব সার্ভারে পিএইচপি ব্যবহৃত হচ্ছে।

**Physical Drive [ফিজিক্যাল ড্রাইভ] :** এই কথাটি হার্ডডিস্কের বেলায় প্রযোজ্য। একটি হার্ডডিস্ক ড্রাইভ যা কমপিউটারের ভেতর থাকে তাকে ফিজিক্যাল ড্রাইভ বলে। আবার ঐ হার্ডডিস্ক ড্রাইভটি একাধিক পার্টিশনে ভাগ করা থাকতে পারে, যাদের প্রত্যেকটিকে বলা হয় লজিক্যাল ড্রাইভ।

**Physical layer [ফিজিক্যাল লেয়ার] :** ISO/OSI মডেলের সাতটি লেয়ারের প্রথম নিম্নস্তরের লেয়ার, যা কমপিউটার থেকে কমপিউটার যোগাযোগের জন্য ব্যবহার করা হয়।

**Physical Memory [ফিজিক্যাল মেমোরি] :** যে ভৌত স্মৃতিতে কমপিউটারের তথ্যসমূহ সংরক্ষিত হয়।

**Physical Mesh Topology [ফিজিক্যাল মেশ টপোলজি] :** একটি নেটওয়ার্ক সিস্টেম, যাতে প্রত্যেকটি ওয়ার্কস্টেশনের সাথে আলাদা আলাদা লিঙ্ক বা বাস কানেকশন থাকে। ফলে প্রতিটি ওয়ার্কস্টেশন সরাসরি যে কোন ওয়ার্কস্টেশনের সাথে ডেটা আদান-প্রদান করতে পারে। মেশ টপোলজি নেটওয়ার্কে প্রতি জোড়া নোড থেকে তথ্য আসা-যাওয়ার জন্য কমপক্ষে দু'টি সংযোজক পথ থাকে। কোন সময় যোগাযোগের একটি পথ নষ্ট হয়ে গেলেও বিকল্প আরেকটি পথ যোগাযোগের জন্য উন্মুক্ত থাকে। এই টপোলজিকে কমপ্লিটলি কানেক্ট টপোলজিও বলে।

**Physical Star Word Ring Topology [ফিজিক্যাল স্টার ওয়ার্ড রিং টপোলজি] :** ফিজিক্যাল স্টার এবং ফিজিক্যাল রিং টপোলজির সংকরায়নে গঠিত টপোলজিকে ফিজিক্যাল স্টার ওয়ার্ড রিং টপোলজি বা হাইব্রিড টপোলজি বলে। এ টপোলজিতে একটি কেন্দ্রীয় হাব-এ সবগুলো নোডকে যুক্ত করা হয়, কিন্তু হাবের ভেতর নোডগুলোর সংযোগ সজ্জা ফিজিক্যাল রিং টপোলজির



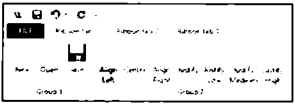
www.icsbook.info

মত হয়। এক্ষেত্রে নোডগুলোকে স্টার টপোলজির নেটওয়ার্কে কার্যকর করে। তাই একে ফিজিক্যাল স্টার ওয়ার্ড রিং টপোলজি বলা হয়। এটি হাব টপোলজি নামেও পরিচিত।

**Physical system design [ফিজিক্যাল সিস্টেম ডিজাইন]** : হার্ডওয়্যার, সফ্‌টওয়্যার, নির্দিষ্ট ব্যবহারকারী, প্রয়োজনীয় ডেটাবেজ সংগঠন এবং এর নিয়ন্ত্রণ প্রণালিসহ কোন প্রস্তাবিত সিস্টেম ডিজাইন।

**Physical Topology [ফিজিক্যাল টপোলজি]** : নেটওয়ার্কের কম্পিউটারগুলোর মধ্যে বাহ্যিক বা দৃশ্যমান সংযোগ কাঠামোকে ফিজিক্যাল টপোলজি বলে।

**Ribbon [রিবন]** : কম্পিউটার ইন্টারফেস ডিজাইনে রিবন হলো একটি গ্রাফিক্যাল কন্ট্রোল এলিমেন্ট যা এক সেট টুলবার নিয়ে ট্যাবসমূহতে অবস্থান করে। ২০০৭ সালে মাইক্রোসফট তাদের সফটওয়্যার পণ্যগুলোকে রিবনের প্রচলন ঘটায়।



**Pica [পিকা]** : এক ইঞ্চির ছয় ভাগের এক ভাগ।

**Picasa [পিকাসা]** : পিকাসা হলো ডিজিটাল ছবিসমূহ সুসজ্জিতকরণ ও সম্পাদনার জন্য একটি ইমেজ অর্গানাইজার ও ইমেজ ভিউয়ার। পাশাপাশি এটি একটি সমন্বিত ফটো শেয়ারিং ওয়েবসাইট। লাইফস্কেপ নামের একটি কোম্পানি ২০০২ সালে এটি তৈরি করে। পরবর্তীতে ২০০৪ সালে গুগল এটি কিনে নেয়। স্প্যানিশ চিত্রশিল্পী পাবলো পিকাসো-এর নাম থেকে পিকাসা নামটি ধার করা। বর্তমানে গুগল এটিকে একটি ফ্রিওয়্যার হিসেবে প্রদান করছে।

**Pico [পিকো]** : এক মিলিয়নের এক ভাগ।

**Piconet [পিকোনেট]** : পিকোনেট হলো একটি নেটওয়ার্ক, যা ওয়্যারলেস ব্লুটুথ কানেকশন ব্যবহার করে তৈরি হয়। এই নেটওয়ার্ক কমপিউটার, সেল ফোন, পিডিএ প্রভৃতিকে ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক দ্বারা যুক্ত করতে পারে।

**Picture [পিকচার]** : চিত্র; চিত্রাকারে উপস্থাপিত তথ্য।

**Picture Processing [পিকচার প্রসেসিং]** : ডিজিটাল পদ্ধতিতে তথ্যকে ব্যবহার করে চিত্রাকারে কার্যসম্পাদনের পদ্ধতি।

**Pie Graph [পাই গ্রাফ]** : সম্পাদিত তথ্যাদির ফলাফলকে বৃত্তাকার চিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন। একে পাই চার্টও বলে।

**Pin Compatible [পিন কম্প্যাটিবল]** : যে কোন চিপ বা আইসি যদি অন্য একটি চিপ বা আইসি-এর সংখ্যা সমান বা একই বুঝাতে ব্যবহার করা হয়।

**Penetration [পিনেট্রেশন]** : যেসব ব্যবস্থা গ্রহণ করে কমপিউটার সিস্টেমের নিরাপত্তা বিধান করা হয়।

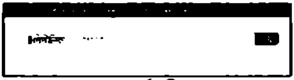
**Ping [পিং]** : এটি একটি টিসিপি/আইপি টুল, যার দ্বারা পরীক্ষা করে দেখা যায় নেটওয়ার্কে কোন হোস্ট চালু বা সক্রিয় আছে কি না।

**Pipe** [পাইপ] : প্রসেস কম্যুনিকেশনের একটি পদ্ধতি। উইন্ডোজ দু'ধরনের পাইপ সাপোর্ট করে। যথা- ১. একমুখী এবং ২. দ্বি-মুখী। একমুখী পাইপের মাধ্যমে যেকোন একটি প্রসেস তথ্য পাঠায় এবং অপর প্রসেস তা গ্রহণ করে। দ্বি-মুখী ব্যবস্থায় উভয় প্রসেস তথ্য প্রেরণ এবং গ্রহণ করতে পারে।

**Pipeline Processing** [পাইপলাইন প্রসেসিং] : স্বল্প সময়ে অধিক কাজ নির্বাহে প্যারালাল প্রসেসর ব্যবহারের কৌশল।

**Pipelining** [পাইপলাইনিং] : প্যারালাল প্রসেসিং-এর ক্ষেত্রে একটি প্রসেসিং ইউনিট থেকে অন্য প্রসেসিং ইউনিটে নির্দেশনা Pass করার পদ্ধতিকে পাইপলাইনিং বলে।

**Pipilica.com** [পিপীলিকা ডট কম] : বাংলাদেশের প্রথম এবং একমাত্র অনুসন্ধান বা সার্চ ইঞ্জিন যা বাংলা ও ইংরেজি দুই ভাষাতেই কাজ করতে সক্ষম। এই



উন্মুক্ত ওয়েব সার্ভারটি সারা দেশের সাম্প্রতিক গ্রহণসাধ্য তথ্য অনুসন্ধান করতে সহায়তা করে। এটি দেশের প্রধান বাংলা ও ইংরেজি পত্রিকার সংবাদ, বাংলা ব্লগ, বাংলা উইকিপিডিয়া ও সরকারি তথ্য স্বয়ংক্রিয়ভাবে বিশ্লেষণ ও সংরক্ষণ করে। পিপীলিকাতে ৫টি ভিন্ন ধরনের অনুসন্ধান সুবিধা আছে। এগুলো হলো– সকল, সংবাদ, ব্লগ, বাংলা উইকিপিডিয়া ও জাতীয় ই-তথ্যকোষ।

**PIPO** [পিআইপিও] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Parallel In Parallel Out। প্যারালাল পদ্ধতিতে প্রাপ্ত তথ্যকে প্যারালাল পদ্ধতিতেই নির্গমনের প্রক্রিয়া।

**Piracy** [পাইরেসি] : কোন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান কর্তৃক উন্নয়নকৃত বিভিন্ন ধরনের সফটওয়্যার যদি ঐ ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের আনুষ্ঠানিক অনুমতি ব্যতীত নকল করা হয়, তবে তাকে পাইরেসি বা সফটওয়্যার পাইরেসি বলা হয়। এটি নৈতিকভাবে অগ্রহণযোগ্য একটি কাজ।

**Pirated Copy** [পাইরেটেড কপি] : অননুমোদিত উপায়ে কোনো সফটওয়্যার, মুভি বা যেকোনো সৃষ্টকর্মের পুনরুৎপাদনকৃত কপিকে বুঝায়।

**PIXEL (Picture Element)** [পিক্সেল (পিকচার এলিমেন্ট)] : ডিস্‌প্লে স্ক্রিনের অতিক্ষুদ্র উপাদান, যা ব্যবহার করে স্ক্রিনে টেক্সট অথবা গ্রাফিক্স তৈরি করা যায়। ডিস্‌প্লে রেজ্যুলেশনে পিক্সেলের সংখ্যাকে বুঝায়। যেমন– 640×480 রেজ্যুলেশন বলতে 3,07,200 Pixel বুঝায়।

**PL/360** [পিএল/৩৬০] : আইবিএম-৩৬০ সিস্টেমের কমপিউটারে ব্যবহারের জন্য একটি উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা।

**PL/I** [পিএল/আই] : আইবিএম কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ। ফোরট্রান, কোবল ও এলগলের কাজকে একটি প্লাটফর্মে দাঁড় করানোর উদ্দেশ্যে ১৯৬৪–৬৯ সালে এটি তৈরি করা হয়।

**PL/M** [পিএল/এম] : প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ ফর মাইক্রোকমপিউটার-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ১৯৭০–৮০ সালের ভেতর ইন্টেল এই

www.icsbook.info

ভাষার উন্নয়ন করে, যা প্রথমদিকে অপারেটিং সিস্টেম উন্নয়নে ব্যবহৃত হতো। তবে বর্তমানে মাইক্রোপ্রসেসরের উন্নয়নে এটি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**PL/Z** [পিএল/জেড] : এক ধরনের কমপিউটার পরিচালন পদ্ধতি, যা জিলগ করপোরেশনের জেড ৮০০০ সিরিজের মাইক্রো কমপিউটারে ব্যবহৃত হয়।

**PLA** [পিএলএ] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Programmable Logic Array। এটি একটি ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট। এতে লজিক সার্কিটগুলো সারিবদ্ধভাবে বিন্যস্ত করা হয়। প্রতিটি সার্কিট পরস্পরের সাথে সংযুক্ত করা হয়। ফলে লজিক ফাংশনের একটি অ্যারে সৃষ্টি হয়। উচ্চ বিদ্যুৎ প্রবাহের দ্বারা এতে প্রোগ্রামিং মাত্র একবার কার্যকরী হতে পারে।

**Plagiarism** [প্লেজিয়ারিজম] : যে কোন উৎসের লেখা সংযোজন করা হোক না কেন তাতে মূল লেখক বা মূল কর্মের স্রষ্টার নাম অবশ্যই সংযোজন করা উচিত। এটিই বিধান। এর ব্যতিক্রম হলে তা অপরাধ হিসেবে বিবেচিত হবে। এ ধরনের অপরাধই হলো প্লেজিয়ারিজম (Plagiarism)। তথ্য প্রযুক্তির ক্ষেত্রেও প্লেজিয়ারিজমের প্রচলন লক্ষ করা যায়। বিশেষ করে অন্যের ধ্যানধারণা, গবেষণা, কৌশল, প্রোগ্রামিং কোড, গ্রাফিক্স, কথা, লেখা, ডেটা, ছবি, শব্দ, গান ইত্যাদির উৎস অনেক ক্ষেত্রেই উল্লেখ না করে নিজের নামে চালিয়ে দেয়া হয়। অন্যের ধ্যানধারণা ব্যবহারের সময় অবশ্যই তা উদ্ধৃতি হিসেবে ব্যবহার করতে হবে।

**Plain Typeface** [প্লেইন টাইপফেইস] : হরফের সাধারণ আকৃতি।

**Platform** [প্ল্যাটফর্ম] : অধিকাংশ সময়ই সাধারণত কমপিউটার সিস্টেমের একটি বিকল্প শব্দ হিসেবে ব্যবহৃত হয়, যেখানে হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার উভয়টিই অন্তর্ভুক্ত থাকে। যেমন– যদি বলা হয় 'প্ল্যাটফর্ম ইন্ডিপেন্ডেন্ট' তবে তার দ্বারা বুঝা যায় যে, কোনো একটি সফটওয়্যার যেকোনো কমপিউটারেই চলবে– সেটি উইন্ডোজ, ম্যাকিনটোশ বা লিনাক্স অপারেটিং সিস্টেমই হোক না কেন।

**Platform-as-a-Service** [প্ল্যাটফরম-অ্যাজ-এ-সার্ভিস] : [দেখুন PaaS]

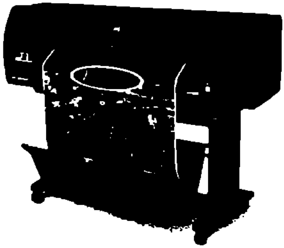
**Platter** [প্ল্যাটার] : একটি হার্ডডিস্কের ভেতরের ডিস্ক প্লেটকে বুঝায়। একটি হার্ডডিস্কে একাধিক প্লেট থাকতে পারে এবং প্লেটগুলো অ্যালুমিনিয়াম বলয়ের তৈরি হয়ে থাকে।

**Play** [প্লে] : কমপিউটারে বিনোদন জাতীয় কিছু চালনা করা।

**Plotter** [প্লটার] : একটি ড্রয়িং যন্ত্র। সাধারণ প্রিন্টারে বড় কোন ছবি বা পোস্টার মুদ্রণ করা যায় না। এজন্য বড় বড় ছবি, পোস্টার, ক্যালেন্ডার, মানচিত্র ইত্যাদি মুদ্রণের জন্য প্লটার ব্যবহৃত হয়।

www.icsbook.info

কমপিউটার দিয়ে পেন অথবা কাগজের গতি নিয়ন্ত্রণ করে প্লটার দিয়ে উন্নতমানের অঙ্কন কাজ করা হয়।



**Plug Compatible** [প্লাগ কমপ্যাটিবল] : যে কোন হার্ডওয়্যার ডিভাইস, যা ভিন্ন উৎপাদকের তৈরি কিন্তু একই সংযোগ সমর্থন করে।

**Plug Compitable Manufacturer** [প্লাগ কম্প্যাটিবল ম্যানিউফ্যাকচারার] : যেসব কমপিউটার প্রস্তুতকারক কোম্পানি এমন ধরনের কমপিউটার যন্ত্রপাতি নির্মাণ করে যেগুলো অতিরিক্ত কোন হার্ডওয়্যার বা সফ্টওয়্যারের সমন্বয় ছাড়াই বিরাজমান কমপিউটার সিস্টেমের সাথে সংযুক্ত করা যায়।

**Plug-and-Play (PnP)** [প্লাগ-অ্যান্ড-প্লে (পিএনপি)] : একটি হার্ডওয়্যার স্টান্ডার্ড, যেখানে স্বয়ংক্রিয় টেকনিক রয়েছে। ফলে ঐ ডিভাইস সহজে কনফিগার করা যায়। প্লাগ অ্যান্ড প্লে অপারেটিং সিস্টেম, যেমন—উইন্ডোজ ৯৫/৯৮, বায়োস এবং বিভিন্ন অ্যাডাপ্টার অথবা কার্ড রয়েছে।

**Plugboard** [প্লাগবোর্ড] : কমপিউটারে তথ্য প্রক্রিয়াকরণের কাজ করার জন্য পূর্বে ব্যবহৃত একটি যন্ত্র। তারযুক্ত এসব প্লাগবোর্ডকে কমপিউটারের সাথে যুক্ত করে কাজ করা হতো।

**Plug-in** [প্লাগ-ইন] : সফটওয়্যারের একটি বাড়তি অংশ, যা একটি ওয়েব পেইজের কিছু কিছু উপাদানকে চালানোর জন্য ব্রাউজারগুলোর প্রয়োজন পড়ে। আজকাল ওয়েব পেইজগুলোতে মাল্টিমিডিয়া কনটেন্ট অন্তর্ভুক্ত থাকে; যেগুলো চালানোর জন্য ফ্ল্যাশ প্লেয়ার, কুইক টাইম প্লেয়ার, রিয়েল প্লেয়ার বা শকওয়েভ প্লেয়ার ইত্যাদিকে প্লাগ-ইন হিসেবে ব্যবহারের প্রয়োজন পড়ে। যে সমস্ত সাইটের জন্য প্লাগ-ইন এর প্রয়োজন পড়ে সেগুলোর জন্য সাধারণত প্রয়োজনীয় প্লাগ-ইনটি ডাউনলোড করার জন্য কোনো একটি সাইটের একটি লিঙ্ক সরবরাহ করা হয়।

**Plus** [প্লাস] : যোগ (+) চিহ্ন।

**Pocket sorting** [পকেট সর্টিং] : যে গাণিতিক কৌশলের মাধ্যমে গণনা প্রতীকসমূহকে ধারাবাহিক পদ্ধতিতে সাজানো হয়ে থাকে।

**Podcast** [পডকাস্ট] : পডকাস্ট হলো এক ধরনের ডিজিটাল মিডিয়া—যা অডিও, ভিডিও, পিডিএফ অথবা ePub ফাইলসমূহের একটি পর্বভিত্তিক সিরিজ নিয়ে গঠিত, যার জন্য সাবস্ক্রাইব হতে হয় এবং ওয়েব সিন্ডিকেশন বা স্ট্রিমকৃত অনলাইনের মাধ্যমে কোনো কমপিউটার বা মোবাইল ডিভাইসে ডাউনলোড করতে হয়। "broadcast" এবং "pod"

এই দুটি শব্দের সমন্বয়ে Podcast শব্দটি গঠিত হয়েছে। আর pod শব্দটি এসেছে বহুল জনপ্রিয় iPod হতে। কেননা প্রায়শই পডকাস্টগুলো পোর্টেবল মিডিয়া প্লেয়ারগুলোতে শোনা হয়ে থাকে।

**Point** [পয়েন্ট] : এক ইঞ্চির বাহাত্তর ভাগের এক ভাগ।

**Point of call** [পয়েন্ট অব কল] : প্রোগ্রামের যে স্থান হতে কোন রুটিন বা সাব-রুটিন অথবা ফাংশনকে আহ্বান করা হয়।

**Point size** [পয়েন্ট সাইজ] : বর্ণ পরিমাপের একক। ১ ইঞ্চি = ৭২ পয়েন্ট ধরা হয়।

**Point to Point Connection** [পয়েন্ট টু পয়েন্ট কানেকশন] : নেটওয়ার্ক কম্যুনিকেশনে এটি এমন একটি ব্যবস্থা যাতে দু'টো ডিভাইসকে পরস্পরের সাথে যোগাযোগের জন্য বা নেটওয়ার্ক মিডিয়া ব্যবহারের বিশেষ অধিকার দেয়া থাকে। উদাহরণস্বরূপ, একটি কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত প্রিন্টার নিজেদের মধ্যে যোগাযোগের জন্য পয়েন্ট টু পয়েন্ট কানেকশন প্রোটোকল ব্যবহার করে।

**Pointer** [পয়েন্টার] : ১. নির্দেশক; মাউসকে চালনা করলে মনিটরে একটি চিহ্নে তার ফলাফল প্রতিভাত হয়। ওই চিহ্নটি হলো মাউস পয়েন্টার; ২. প্রোগ্রামিংয়ে এবং তথ্য প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে ভেরিয়েবল বিশেষ। এই ভেরিয়েবলে ডেটার কিছু মেমোরি অ্যাড্রেস বহন করে।

**Pointing Device** [পয়েন্টিং ডিভাইস] : একটি ডিভাইস, যা ব্যবহারকারীকে একটি কমপিউটার স্ক্রিনে কার্সরের অবস্থানকে নিয়ন্ত্রণ করার সুযোগ দেয়। ডিভাইসটিকে বিভিন্ন দিকে সরানোর মাধ্যমে এই কাজ করা হয়। উল্লেখযোগ্য কয়েকটি পয়েন্টিং ডিভাইসের মধ্যে রয়েছে– মাউস, জয়েস্টিক, ট্র্যাকবল ইত্যাদি।

**Polymorphism** [পলিমরফিজম] : অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজের একটি অন্যতম উপাদান। গ্রীক Poul (অর্থ বহু) এবং Morphe (অর্থ রূপ) শব্দ দুটির সমন্বয়ে এ শব্দটি গৃহীত হয়েছে। পলিমরফিজমের সরল বাংলা অর্থ হলো বহুরূপতা। এই কৌশলে একই অবজেক্টকে বিভিন্ন পরিবেশে বিভিন্নরূপ প্রদান করার ব্যবস্থা করা হয়। এক্ষেত্রে ওভারলোডিং প্রক্রিয়ায় একই নামে ভিন্ন ভিন্ন প্রোটোটাইপ ও দুই বা ততোধিক ফাংশন ব্যবহারের সুযোগ পাওয়া যায়। এছাড়া কম্পাইলার প্রোগ্রাম চলার সময় পলিমরফিজম স্বাচ্ছন্দ্যে বেজ ক্লাস ও ডেরাইভড ক্লাসের একাধিক ফাংশনের ভেতর থেকে উপযুক্ত ফাংশনকে নিজেই নির্বাচন করে এবং প্রোগ্রামকে কাজের উপযোগী করে তোলে।

**POL** [পিওএল] : এর পুরো শব্দরূপ হলো– Problem Oriented Language। এটি একটি প্রোগ্রামিং ভাষা, যা মূলত কমপিউটারের বিভিন্ন ধরনের ত্রুটি সংশোধনে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Polynomial** [পলিনমিয়াল] : একাধিক পদবিশিষ্ট।

**Polynomial Code** [পলিনমিয়াল কোড] : এক ধরনের গাণিতিক ব্যবস্থা, যার মাধ্যমে নানা ধরনের ভুল–ত্রুটি নির্ণয় করে তা সংশোধন করা হয়ে থাকে।

www.icsbook.info

**POP (Post Office Protocol) [পিওপি (পোস্ট অফিস প্রোটোকল)] :** POP এর পুরো শব্দরূপ– Post Office Protocol (পোস্ট অফিস প্রোটোকল)। ইন্টারনেট সার্ভারের জন্য এটি একটি প্রোটোকল বিশেষ। এই প্রোটোকলটি ব্যবহার করে একটি কমপিউটার ইন্টারনেটের মেইল সার্ভারের সঙ্গে যুক্ত হয়ে ই-মেইল ডাউনলোড করতে পারে।

**POP–3 [পপ-৩] :** পপ-থ্রি এর পূর্ণ অর্থ হচ্ছে পোস্ট অফিস প্রোটোকল থ্রি (Post Office Protocol 3)। এটি ইন্টারনেট মেইল গ্রহণ করার এক ধরনের পদ্ধতি। বেশিরভাগ ই-মেইল সফ্টওয়্যার এই সিস্টেমে কাজ করে।

**Pop up list [পপ আপ লিস্ট] :** ডায়ালগ বক্সের জন্য বিভিন্ন নির্বাচনযোগ্য বিষয়সমূহের তালিকাকে পপ আপ লিস্ট বলে।

**Pop-up menu [পপ-আপ মেনু] :** কোন উইন্ডো বা ডকুমেন্ট স্ক্রিন, ফাইল বা ডিরেক্টরিতে মাউস পয়েন্টার রেখে ডান মাউস বোতামে ক্লিক করলে ওপরে-নিচে ঝুলন্ত কতগুলো প্রয়োজনীয় অপশন সংবলিত যে তালিকা সেটিই পপ–আপ মেনু। পপ-আপ মেনু ব্যবহার করে দ্রুত কাজ করা যায়।

**Port [পোর্ট] :** ১. একটি কানেক্টর, যাতে এক্সটারনাল ডিভাইস (যেমন– প্রিন্টার) যুক্ত করা যায়। ২. একটি ফিজিক্যাল কানেক্টর, যেখানে বিভিন্ন ডিভাইস কানেক্ট করা যায়। যেমন– সিরিয়াল এবং প্যারালাল পোর্ট ইত্যাদি।

**Portal [পোর্টাল] :** সাধারণত ওয়েব পোর্টাল নামেই বেশি পরিচিত। একটি ওয়েবপেজ, ওয়েবসাইট বা সেবা যেটি ইন্টারনেটের অন্যান্য ওয়েব সাইটগুলোতে গমনের লিঙ্ক বা প্রবেশদ্বার হিসেবে কাজ করে। উল্লেখযোগ্য পাবলিক ওয়েব পোর্টালগুলোর মধ্যে রয়েছে– AOL, Excite, iGoogle, MSN, Netvibes এবং Yahoo! ইত্যাদি।

**Positive [পজেটিভ] :** হ্যাঁ–বোধক।

**Positive Logic [পজেটিভ লজিক] :** যে যুক্তি বুলিয়ান চলক ও ফাংশনের কার্যাবলি সমর্থন করে।

**Post Script [পোস্ট স্ক্রিপ্ট] :** এডোবি সিস্টেমস–এর তৈরি একটি পেইজ ডিসক্রিপশন ল্যাঙ্গুয়েজ, যা উচ্চমানের টেক্সট এবং গ্রাফিক্স প্রিন্টিংয়ের জন্য ব্যবহার করা হয়।

ডেস্কটপ পাবলিশিংয়ের প্রোগ্রামগুলো পোস্টস্ক্রিপ্ট আউটপুট তৈরি করতে পারে, যা কোন পোস্টস্ক্রিপ্ট প্রিন্টারের সাহায্যে আউটপুট নেয়া যায়।

**Post's Correspondence Problem [পোস্ট'স করেসপন্ডেন্স প্রবলেম] :** গাণিতিক সমস্যাসমূহের স্বীকৃত সমাধানবিহীন উপস্থাপনা।

**Postscript Printer [পোস্টস্ক্রিপ্ট প্রিন্টার] :** একটি প্রিন্টার, যা পোস্টস্ক্রিপ্ট পেজ, ডিসক্রিপশন ল্যাঙ্গুয়েজ কমান্ডে কাজ করতে পারে।

**Potentiometer [পটেনশোমিটার] :** তিন টার্মিনাল বিশিষ্ট রেজিস্টার।

**Power Button [পাওয়ার বাটন] :** কোন বৈদ্যুতিক যন্ত্র চালু করার জন্য ব্যবহৃত বাটন।

**Power Cable [পাওয়ার ক্যাবল] :** [দেখুন Power Cord ।]

**Power connector** [পাওয়ার কানেক্টর] : মাদারবোর্ড যার সাহায্যে বিদ্যুৎ সরবরাহকারী কোন উৎস হতে বিদ্যুৎ সরবরাহ করে।

**Power Cord** [পাওয়ার কর্ড] : বৈদ্যুতিক তার। এসব তার সাধারণত কমপিউটারের সিস্টেম ইউনিটের সাথে মনিটর বা অন্যান্য যন্ত্রাংশে বিদ্যুৎ সরবরাহে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Power Off** [পাওয়ার অফ] : কমপিউটার বা কোনো বৈদ্যুতিক যন্ত্রে বিদ্যুৎ সরবরাহ বন্ধ থাকা বা বন্ধ করা।

**Power Fluctuation** [পাওয়ার ফ্লাকচুয়েশন] : সরবরাহকৃত বিদ্যুতের ভোল্টেজের উঠানামা।

**Power In/Out Socket** [পাওয়ার ইন/আউট সকেট] : কমপিউটারের সিপিইউ –এর পিছনের দিকে অবস্থিত একটি সকেটবিশেষ, যা বৈদ্যুতিক তারকে সংযোজন করতে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Power Outlet** [পাওয়ার আউটলেট] : পাওয়ার আউটলেট বা পাওয়ার প্লাগ কিংবা সকেট হলো এমন ধরনের ডিভাইস যেগুলো কোনো ভবনে বিদ্যুতচালিত যন্ত্রগুলোকে প্রাইমারি এসি কারেন্ট এর সাথে যুক্ত হবার সুযোগ দেয়।

**Power PC** [পাওয়ার পিসি] : একটি মাইক্রোপ্রসেসরের ফ্যামিলি, যা অ্যাপল, মটোরোলা এবং আইবিএম মিলিতভাবে তৈরি করেছে। এটি একটি ৩২ বিট প্রসেসর, যাতে ২.৮ মিলিয়ন ট্রানজিস্টর রয়েছে এবং ১১০ মেগাহার্টজ ক্লক স্পিডে চলে।

**Power Point** [পাওয়ার-পয়েন্ট] : মাইক্রোসফট কর্পোরেশন কর্তৃক তৈরিকৃত একটি প্রেজেন্টেশন ডিজাইন সফট্ওয়্যার। এ প্রোগ্রামটি ব্যবহার করে সুন্দর সুন্দর স্লাইড তৈরি করা ছাড়াও আরও অনেক কাজ অতি সহজে করা যায়। মাইক্রোসফ্ট অফিস ৯৭ বা ২০০০ প্রোগ্রামের সাথে পাওয়ার-পয়েন্ট ৯৭ বা ২০০০ সম্মিলিতভাবে পাওয়া যায়। মাইক্রোসফ্ট ওয়ার্ড, এক্সেল প্রভৃতির অনেক বৈশিষ্ট্য পাওয়ার-পয়েন্টে ব্যবহার করে সহজে ইচ্ছেমত স্লাইড, রিপোর্ট, প্রজেক্ট, বিজনেস প্ল্যান, বিজ্ঞাপন, এনিমেশন ইত্যাদি তৈরি করা যায়।

**Power Supply** [পাওয়ার সাপ্লাই] : ১. কমপিউটার চালনার জন্যে বিদ্যুৎশক্তি সরবরাহকারী যন্ত্র। এটি কমপিউটার কেসিং–এর সাথে লাগানো থাকে। একটি পাওয়ার সাপ্লাই বাহির থেকে সরাসরি আসা ডিসি (ডাইরেক্ট কারেন্ট)–কে অল্টারনেটিং কারেন্ট (এসি)–এ পরিবর্তন করে, যা কমপিউটার ব্যবহার করে। পাওয়ার সাপ্লাইয়ের ফ্যান কমপিউটারের বিভিন্ন পার্টসকে অতিরিক্ত গরমের হাত থেকে বাঁচায়। ২.কমপিউটারের একটি অংশ যা 220 VAC কে 5 অথবা 12 VDC তে রূপান্তর করে, যা কমপিউটারের বিভিন্ন সার্কিট ব্যবহার করে থাকে। আসলে কোন ইলেকট্রোনিক ডিভাইস AC তে চলে না, তাই AC Power কে কনভার্ট করার জন্য পাওয়ার সাপ্লাই প্রয়োজন হয়। তাই প্রতিটি ইলেকট্রোনিক ডিভাইসে একটি পাওয়ার সাপ্লাই থাকে।

**Power Surge** [পাওয়ার সার্জ] : কোন লাইনের ভোল্টেজ হঠাৎ বেড়ে যাওয়া। এই হঠাৎ বেড়ে যাওয়া ভোল্টেজ কমপিউটারসহ যে কোন ইলেকট্রোনিক ডিভাইসের জন্য ক্ষতিকর। তাই পাওয়ার সার্জ প্রটেকশনের জন্য কোন নিরাপদ ডিভাইস ব্যবহার করতে হবে।

www.icsbook.info

**Power user** [পাওয়ার ইউজার] : একজন ইউজার, যিনি অনেকগুলো সফটওয়্যার প্যাকেজ সম্পর্কে এবং একটি কমপিউটার কিভাবে দ্রুত এবং কার্যকরভাবে কাজ করতে পারে তা জানেন।

**Powered Microphone** [পাওয়ারড মাইক্রোফোন] : [দেখুন Condenser Microphone]

**Power-ON Self Test (POST)** [পাওয়ার–অন সেল্ফ টেস্ট (পোস্ট)] : একটি ডায়াগনস্টিক প্রোগ্রামের সেট, যা BIOS–এর মধ্যে বিল্টইন থাকে। কমপিউটারের পাওয়ার অন (ON) করার পর কিছু রুটিন টেস্ট করে। রুটিন টেস্টগুলোর মধ্যে কমপিউটারে কানেক্টেড সমস্ত যন্ত্রাংশ চেক করে এবং সেটআপ ইউটিলিটিতে দেয়া ইনফরমেশনের সাথে যন্ত্রাংশগুলো Physically যাচাই করে।

**Powerpoint** [পাওয়ারপয়েন্ট] : মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের মাইক্রোসফট কর্পোরেশন কর্তৃক তৈরিকৃত একটি প্রেজেন্টেশন প্যাকেজ প্রোগ্রাম। এ প্রোগ্রামটি ব্যবহার করে সহজে আকর্ষণীয় স্লাইড তৈরি করে প্রেজেন্টেশন তৈরি করা যায়। মাইক্রোসফট অফিস প্রোগ্রামের সাথে অন্যান্য প্রোগ্রামের সাথে মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট সম্মিলিতভাবে পাওয়া যায়। মাইক্রোসফট ওয়ার্ড, মাইক্রোসফট এক্সেল ইত্যাদি প্রোগ্রামসমূহের অনেক বৈশিষ্ট্য পাওয়ার পয়েন্টে ব্যবহার করে সহজে ইচ্ছেমত স্লাইড, রিপোর্ট প্রজেক্ট স্ট্যাটাস, বিজনেস প্ল্যান, বিজ্ঞাপন, এনিমেশন ইত্যাদি তৈরি করা যায়।

**PPM** [পিপিএম] : Pages Per Minute এর সংক্ষিপ্ত রূপ। প্রিন্টারের আউটপুট গতির একটি পরিমাপ।

**PPP (Point-to-Point Protocol)** [পিপিপি (পয়েন্ট–টু–পয়েন্ট প্রোটোকল)] : এটি একটি অত্যন্ত পরিচিত প্রোটোকল, যা মডেমের মাধ্যমে একটি পিসিকে ইন্টারনেটের সাথে কানেক্ট করতে সহায়তা করে।

**Preemptive multitasking** [প্রিএম্পটিভ মাল্টিটাস্কিং] : এক ধরনের মাল্টিটাস্কিং, যেখানে অপারেটিং সিস্টেম একটি অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামকে একটি নির্দিষ্ট সময়ের জন্য তার প্রায়োরিটি অর্ডার অনুযায়ী নির্বাহ করে।

**Presentation** [প্রেজেন্টেশন] : পাওয়ার-পয়েন্ট ফাইলকে প্রেজেন্টেশন বলা হয়। একটি ফাইলে যেমন অনেকগুলো পৃষ্ঠা থাকতে পারে, তেমনি পাওয়ার–পয়েন্টের প্রেজেন্টেশনে অনেকগুলো স্লাইড থাকতে পারে।

**Presentation Layer** [প্রেজেন্টেশন লেয়ার] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং–এর ক্ষেত্রে তথ্য আদান–প্রদানের সময় তথ্যের গঠন নির্ধারণের স্থান বা স্তর।

**Preview** [প্রিভিউ] : তৈরিকৃত কোন ডকুমেন্ট প্রিন্ট করার পূর্বে ডকুমেন্টের বিন্যাস চূড়ান্তভাবে দেখার একটি ব্যবস্থা। এক্ষেত্রে যে অ্যাপ্লিকেশনে সফটওয়্যারের সাহায্যে ডকুমেন্ট তৈরি করা হয় তার সাথেই প্রিভিউ করার ব্যবস্থা থাকে।

**Primary Cache** [প্রাইমারি ক্যাশ] : প্রসেসরের অংশ, যা বাহ্যিক বা L2 ক্যাশ হতে ইন্সট্রাকশন বা ডেটা সংগ্রহ করে কাজকে ত্বরান্বিত করে।

www.icsbook.info

**Primary DOS Partition** [প্রাইমারি ডজ পার্টিশন] : DOS-এর ক্ষেত্রে হার্ডডিস্কের একটি অংশ, যেখানে অপারেটিং সিস্টেমের গুরুত্বপূর্ণ ফাইলসমূহ থাকে। একটি হার্ডডিস্ক দু'টি পার্টিশন-এ ভাগ করা থাকতে পারে। যেমন– প্রাইমারি ডস পার্টিশন এবং এক্সটেন্ডেড ডস পার্টিশন। একাধিক ডস পার্টিশনের ক্ষেত্রে একটি পার্টিশন কার্যকর (Active) থাকতে হবে।

**Primary Memory** [প্রাইমারি মেমোরি] : কম্পিউটারে ব্যবহৃত র‍্যামকেই প্রাইমারি মেমোরি হিসেবে বিবেচনা করা হয়ে থাকে। এই মেমোরিতে মাইক্রোপ্রসেসর সরাসরি প্রবেশাধিকার লাভ করে। কমপিউটারে যতক্ষণ প্রক্রিয়াকরণের কাজ চলতে থাকে তথ্যসমূহ ততক্ষণ পর্যন্ত প্রাইমারি মেমোরিতে অবস্থান করে।

**Primary Storage Section** [প্রাইমারি স্টোরেজ সেকশন] : কমপিউটারে ব্যবহৃত র‍্যামকেই প্রাইমারি স্টোরেজ সেকশন হিসেবে বিবেচনা করা হয়ে থাকে। একে মেইন মেমোরিও বলা হয়ে থাকে।

**Print** [প্রিন্ট] : কম্পিউটারের তথ্যসমূহকে কাগজের ওপর ফুটিয়ে তোলা। সম্পাদিত ডকুমেন্টকে যান্ত্রিক পদ্ধতিতে প্রিন্টারের সাহায্যে মুদ্রণের প্রক্রিয়া; কোন কোন প্রোগ্রামিং লাঙ্গুয়েজে কোন বিষয়ের চূড়ান্ত ফলাফল প্রদানের জন্য এটি কমান্ড হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

**Print Job** [প্রিন্ট জব] : প্রিন্ট করার জন্য প্রিন্ট কিউতে যে ডকুমেন্টটি প্রেরণ করা হয়।

**Print Screen Key** [প্রিন্ট স্ক্রিন কী] : কীবোর্ডের ডানদিকে কার্সর কীগুলোর উপরে অবস্থিত Print Screen লেখা কী। মনিটরে প্রদর্শিত কোন বার্তা বা ডায়ালগ বক্স বা উইন্ডো কপি করে মাইক্রোসফট ওয়ার্ড বা অন্য কোন টেক্সট এডিটরে পেস্ট বা প্রিন্ট করার জন্য এই কী ব্যবহৃত হয়।

**Print Server** [প্রিন্ট সার্ভার] : এটি এমন একটি সার্ভার, যা নেটওয়ার্কে একটি একক প্রিন্টার বা একদল প্রিন্টারকে ম্যানেজ এবং কন্ট্রোল করে থাকে। প্রিন্ট সার্ভার প্রতিটি ক্লায়েন্ট থেকে প্রাপ্ত প্রিন্ট জব স্পুলারে জমা করে এবং প্রিন্টার যখন প্রস্তুত হয় তখন সেটি ঐ প্রিন্ট জবগুলো প্রিন্টারে পাঠিয়ে দেয়।

**PRINT Statement** [প্রিন্ট স্টেটমেন্ট] : কিউবেসিক প্রোগ্রামে কোন চলকের বা গাণিতিক হিসাবের মান মনিটরে প্রদর্শনের জন্য ব্যবহৃত স্টেটমেন্ট। PRINT লেখার পর ন্যূনতম এক স্পেস পরিমাণ ফাঁকা রেখে যে স্ট্রিং (টেক্সট) লেখা হবে তা ডাবল কোটেশনের ("") মধ্যে লিখতে হয়।

**Printed Circuit** [প্রিন্টেড সার্কিট] : প্লাস্টিক বা ফাইবারে তৈরি সমতল একটি বোর্ড, যাকে মাদারবোর্ড হিসেবেও ডাকা হয়। এই বোর্ডে সিপিইউ, র‍্যাম, আই/ও কার্ড, প্রসেসর ইত্যাদি সংযোজন করা হয়। এর সাথে এক্সপানশন স্লটও বসানো থাকে।

**Printed Circuit Board (PCB)** [প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ড (পিসিবি)] : একটি প্লাস্টিক অথবা ফাইবার গ্লাসের একটি বোর্ড, যেখানে মেটালের একটি সার্কিট ড্র করা থাকে এবং বিভিন্ন ইলেকট্রোনিক কম্পোনেন্ট লাগানো থাকে। প্রিন্টেড সার্কিট তৈরির জন্য কপারের প্রলেপযুক্ত সচরাচর এই প্লাস্টিকের বোর্ড ব্যবহার করা হয়।

www.icsbook.info

**Printer** [প্রিন্টার] : কম্পিউটারে লিখিত বা সংরক্ষিত বিভিন্ন তথ্য কাগজের পাতায় স্থায়ীভাবে মুদ্রণ করার বিশেষ যন্ত্র। এটি একটি নির্গমনমুখ যন্ত্র। প্রচলিত কয়েক ধরনের প্রিন্টার হলো- ক্যারেক্টার প্রিন্টার, লাইন প্রিন্টার, পেইজ প্রিন্টার, ইঙ্কজেট প্রিন্টার, ডট মেট্রিক্স প্রিন্টার, লেজার প্রিন্টার ইত্যাদি।

**Printer Enulation** [প্রিন্টার এনুলেশন] : একটি প্রিন্টারের মোড পরিবর্তন করার ক্ষমতাকে বুঝায়, যার ফলে ঐ প্রিন্টারটি অন্য একটি Printer এর মত কাজ করে।

**Printer Font** [প্রিন্টার ফন্ট] : প্রিন্টারের সাহায্যে মুদ্রণ নেয়ার জন্য ব্যবহৃত ফন্ট। এ ধরনের ফন্টের প্রকৃত রূপ পর্দায় দেখা যায় না। তবে গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেসে প্রিন্টার ফন্টের অনুকরণে বিটম্যাপ স্ক্রিন ফন্ট তৈরি করা হয়।

**Printhead** [প্রিন্টহেড] : ডট মেট্রিক্স প্রিন্টারে একটি প্রিন্টহেড থাকে—যেখানে কতকগুলো ছোট পিন থাকে, যেগুলো কাগজে আউটপুট পাওয়ার জন্য রিবনে আঘাত করে থাকে। প্রিন্টহেড ৯ পিন এবং ২৪ পিনের হয়ে থাকে।

**Printout** [প্রিন্টআউট] : কমপিউটার প্রোগ্রাম দ্বারা প্রক্রিয়াকৃত যেকোনো কিছুকে প্রিন্টারে প্রিন্ট করা। এটিকে হার্ডকপিও বলা হয়।

**Private Addresseses** [প্রাইভেট অ্যাড্রেসেস] : যে সকল আইপি অ্যাড্রেস কোন অবস্থাতেই ইন্টারনেটে বা পাবলিক নেটওয়ার্কে রাউটিং করা হয় না সেগুলো প্রাইভেট অ্যাড্রেসেস নামে পরিচিত। প্রাইভেট অ্যাড্রেসের ব্যবহার শুধু ল্যান বা প্রাইভেট নেটওয়ার্কের মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকে।

**Private Branch Exchange** [প্রাইভেট ব্রাঞ্চ এক্সচেঞ্জ] : একই কার্য এলাকার অধীনে অনেকগুলো টেলিফোনের মধ্যে যোগাযোগের সমন্বয় সাধনে যে যন্ত্র ব্যবহৃত হয়।

**Private Message** [প্রাইভেট মেসেজ] : ফ্রিল্যান্সিংয়ের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একটি টার্ম। এটি এমন একটি মেসেজ, যা শুধু কোনো বায়ারই দেখতে পাবেন, অন্য কেউ না। কোনো প্রজেক্টে বিড করার সময় প্রফেশনাল বিডাররা মেসেজ সেকশনে দুই এক লাইনে তাদের বক্তব্যগুলো লিখে দিয়ে প্রজেক্ট সম্পর্কিত বিস্তারিত অন্যান্য তথ্য বায়ারের কাছে প্রাইভেট মেসেজ বোর্ড বা PMB তে প্রেরণ করে থাকেন। এতে করে ফ্রিল্যান্সার ও বায়ারের সাথে গোপনীয়তা রক্ষা পায়। PM বা Private Message এ সাধারণত প্রজেক্ট—এর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কথা লিখা হয়। এখানে ফ্রিল্যান্সারের পূর্বের অভিজ্ঞতা, কাজ করার ধরন সব কিছুই উল্লেখ করা হয়ে থাকে।

**Private Network** [প্রাইভেট নেটওয়ার্ক] : ওয়াইড এরিয়া নেটওয়ার্কের তত্ত্বাবধানে কোন প্রতিষ্ঠানের নিজস্ব প্রয়োজনে নিজস্ব তথ্যাবলি আদান-প্রদানের প্রক্রিয়াকে প্রাইভেট নেটওয়ার্ক বলে।

**Privileged mode** [প্রিভিলিজড মোড] : একটি অপারেটিং মোড, যা 80286 অথবা পরবর্তী প্রসেসরে প্রোটেকটেড মোড সমর্থন করে।

www.icsbook.info

**PRN [পিআরএন] :** DOS অথবা OS/2 তে প্রিন্টারের লজিক্যাল নাম বুঝায়।

**Problem Description [প্রবলেম ডিসক্রিপশন] :** কমপিউটার কর্তৃক সৃষ্ট সমস্যাসমূহের স্বয়ংক্রিয় বর্ণনা পদ্ধতি।

**Problem Oriented Language [প্রবলেম ওরিয়েন্টেড ল্যাঙ্গুয়েজ] :** যে সমস্ত কমপিউটার ভাষা সমস্যা সমাধানের জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Procedure [প্রসিডিউর] :** প্রোগ্রামের কোন একটি অংশকে নামকরণ করা; কার্যপ্রণালি।

**Procedure Oriented Programming [প্রসিডিউর ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং] :** এক ধরনের প্রোগ্রামিং পদ্ধতি, যাতে প্রোগ্রামকে ছোট ছোট ভাগে ভাগ করে সম্পন্ন করা হয়। এ ধরনের প্রোগ্রামিংয়ে প্যারামিটার পাসিংয়ের মাধ্যমে অপারেটিং সিস্টেমের সাথে যোগাযোগ রক্ষিত হয়। এই প্রোগ্রামে প্রতিটি অংশের জন্য প্রসিডিউর বা ফাংশন প্রদান করা হয়।

**Proceed [প্রসিড] :** কাজ করার জন্য পদক্ষেপ গ্রহণ।

**Process [প্রসেস] :** মাল্টিটাস্কিং অপারেটিং সিস্টেমে একটি প্রোগ্রাম অথবা প্রোগ্রামের একটি অংশ।

**Process Scheduler [প্রসেস শিডিউলার] :** উইন্ডোজের সবচেয়ে সক্রিয় অংশ, প্রসেস শিডিউলার উইন্ডোজের মাল্টিটাস্কিং প্রক্রিয়ার পরিচালক– যা হার্ডওয়্যার প্রসেসরের কর্মক্ষমতাকে সুষ্ঠুভাবে কাজে লাগিয়ে সমগ্র উইন্ডোজ এবং তার অ্যাপ্লিকেশনগুলোর কাজকর্ম পরিচালনা করে। প্রসেস শিডিউলার দু'ধরনের মাল্টিটাস্কিং করে। যথা– ১. কো-অপারেটিভ মাল্টিটাস্কিং (১৬ বিট উইন্ডোজের পুরনো প্রযুক্তি), ২. প্রিম্পটিভ মাল্টিটাস্কিং (নতুন)।

**Processing [প্রসেসিং] :** প্রোগ্রামে দেয়া নির্দেশানুসারে গৃহীত তথ্য, উপাত্ত এবং নির্দেশকে কমপিউটারের মাধ্যমে সমাপন করা।

**Processing Speed [প্রসেসিং স্পিড] :** কমপিউটারে তথ্য প্রক্রিয়াকরণের গতি।

**Processing Unit [প্রসেসিং ইউনিট] :** কমপিউটারে প্রাপ্ত তথ্য ও নির্দেশমালা প্রক্রিয়াকরণের জন্য ব্যবহৃত যন্ত্রাংশসমূহের সমন্বয়কে প্রসেসিং ইউনিট বা প্রক্রিয়াকরণ

অঞ্চল বলা হয়। মাইক্রোকমপিউটারের প্রসেসিং ইউনিট বা প্রক্রিয়াকরণ অঞ্চল একটি একক চিপ আকারে থাকে, যাকে সিপিইউ (CPU) বা কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অঞ্চল (Central Processing Unit) বলা হয়। এটি মাইক্রো-কমপিউটারের অভ্যন্তরীণ যাবতীয় কাজ যেমন-গাণিতিক ও যুক্তিমূলক কাজ, সময় নির্ধারণ ও নিয়ন্ত্রণ, সংকেত প্রদান, স্মৃতিতে সংরক্ষিত প্রোগ্রাম নির্বাহ, ইনপুট ও আউটপুট অংশগুলোর সাথে সমন্বয় সাধন ইত্যাদি সম্পাদন করে।

**Processor [প্রসেসর] :** একটি ইলেকট্রনিক ডিভাইস, যা কোন বিশেষ উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে একাধিক মাইক্রোচিপের সমন্বয়ে তৈরি করা হয়ে

থাকে। একে মাইক্রোপ্রসেসর নামেও অভিহিত করা হয়ে থাকে। কমপিউটারে বিভিন্ন ধরনের প্রসেসর ব্যবহৃত হয়। এক্ষেত্রে প্রধান প্রসেসরটিকে বলা হয় সিপিইউ। অন্যান্য প্রসেসরগুলোকে বলা হয় কো-প্রসেসর।

**Processor Socket** [প্রসেসর সকেট] : একটি ইলেকট্রনিক কম্পোনেন্ট, যেটি মাদারবোর্ডের প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ডে যুক্ত থাকে। এখানে মাইক্রোপ্রসেসর স্থাপন করা হয়।

**Processor Time** [প্রসেসর টাইম] : প্রসেসরের মাধ্যমে কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যয়িত সময়।

**Processor Unit** [প্রসেসর ইউনিট] : কমপিউটারের প্রাথমিক সংরক্ষণ অংশ, গাণিতিক যৌক্তিক অংশ এবং নিয়ন্ত্রণ অংশের সমন্বিত ক্ষেত্র।

**Procedures** [প্রসিডিওরস] : কোন কাজ সম্পন্ন করার জন্য ব্যবহৃত একসেট নির্দেশনা।

**Profiling** [প্রোফাইলিং] : সংগৃহীত তথ্যের বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করে তুলনা করাকে প্রোফাইলিং দ্বারা পরীক্ষা করা বুঝায়। প্রোফাইলিং–এর সাহায্যে তথ্যের গঠনগত দিক পরীক্ষা করে প্রমাণ করা যায় যে, এর সাথে মূল তথ্যের মিল আছে কি না। তথ্যের গুণগত মান পরীক্ষা করে দেখার জন্য যে বিষয়গুলো বিবেচনায় আনা হয় তাহলো -মৌলিক পরিসংখ্যান যেমন ফ্রিক্যুয়েন্সি, রেঞ্জ, একই বিষয়বস্তুর একাধিক বানান, তথ্যের ধরন এবং বিন্যাস, অতিরিক্ত ও অপ্রয়োজনীয় তথ্য।

**Profile Page** [প্রোফাইল পেইজ] : ফেসবুক, টুইটার এর মতো সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমে ব্যবহারকারীর নিজস্ব তথ্য সম্বলিত পাতাটিকে বুঝায়। যেমন– টুইটারের ক্ষেত্রে সদস্যদের টুইট বার্তাগুলো তাদের প্রোফাইল পেইজে দেখা যায়।

**Program** [প্রোগ্রাম] : কোন সমস্যা সমাধানের জন্য কমপিউটারের ভাষায় ধারাবাহিকভাবে লিখিত কতগুলো কমান্ড বা নির্দেশের সমষ্টি বা তালিকা। প্রোগ্রাম লেখার জন্য কমপিউটারে ব্যবহারযোগ্য বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রাম ভাষা ব্যবহৃত হয়।

**Program Compatibility** [প্রোগ্রাম কম্প্যাটিবিলিটি] : কমপিউটারের সাথে সংগতিপূর্ণ প্রোগ্রামের ব্যবহার।

**Program Counter** [প্রোগ্রাম কাউন্টার] : মাইক্রোপ্রসেসরের ভিতরে ব্যবহৃত রেজিস্টার বিশেষ।

**Program Decomposition** [প্রোগ্রাম ডিকম্পোজিশন] : কমপিউটারের কার্যাবলি যথাযথভাবে সম্পাদনের উদ্দেশ্যে সে অনুযায়ী একে স্থাপনের পদ্ধতি।

**Program Design Model** [প্রোগ্রাম ডিজাইন মডেল] : প্রোগ্রাম ডিজাইন বলতে প্রোগ্রামের গঠনশৈলীকে বুঝায়। সহজ ও পরিচ্ছন্ন প্রোগ্রাম রচনার জন্য বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রামিং ডিজাইন বা মডেল ব্যবহৃত হয়। বর্তমানে কয়েকটি আধুনিক প্রোগ্রামিং মডেল রয়েছে। যথা– স্ট্রাকচার্ড প্রোগ্রামিং (Structured Programming), অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং (Object Oriented Programming), ভিজুয়াল প্রোগ্রামিং (Visual Programming), ইভেন্ট ড্রাইভেন প্রোগ্রামিং (Event Driven Programming) ইত্যাদি।

www.icsbook.info

**Program Development System** [প্রোগ্রাম ডেভেলপমেন্ট সিস্টেম] : যে পদ্ধতিতে বিভিন্ন ধরনের সফটওয়্যার ব্যবহার করে প্রোগ্রাম উন্নয়ন করা হয়।

**Program File** [প্রোগ্রাম ফাইল] : কোন কম্পিউটার প্রোগ্রামের এক্সিকিউটেবল অংশ।

**Program File Handler** [প্রোগ্রাম ফাইল হ্যান্ডলার] : এক ধরনের ইউটিলিটি প্রোগ্রাম, যা দ্বারা ফাইল নিয়ন্ত্রণের কার্য সম্পাদিত হয়।

**Program line** [প্রোগ্রাম লাইন] : প্রোগ্রামের একটি মৌলিক একক, যাতে এক বা একাধিক স্টেটমেন্ট থাকে।

**Program Maintanance** [প্রোগ্রাম মেইনটেনেন্স] : বাইরের পরিস্থিতি পরিবর্তনের জন্য মাঝে মাঝে প্রোগ্রামে ছোটখাট পরিবর্তন করার প্রয়োজন হয়। একে বলে রক্ষণাবেক্ষণ। সাধারণত কোন প্রতিষ্ঠানে কম্পিউটার স্থাপনের কয়েক বৎসর পর হতে নতুন প্রোগ্রাম তৈরি করার চেয়ে পুরোনো প্রোগ্রাম রক্ষণাবেক্ষণে বেশি সময় ব্যয় করা হয়।

**Program Organization** [প্রোগ্রাম অর্গানাইজেশন] : প্রোগ্রাম অর্গানাইজেশন বা প্রোগ্রামের সংগঠন বলতে প্রোগ্রামের গঠনরীতিকে বুঝায়। প্রত্যেক প্রোগ্রামেরই প্রধানত তিনটি অংশ থাকে। যথা- ইনপুট, প্রসেস এবং আউটপুট। এ অংশগুলোর পারস্পরিক সম্পর্কের সমন্বয়ে পূর্ণাঙ্গ প্রোগ্রাম গঠিত হয়। ইনপুট বলতে ফলাফল লাভের উদ্দেশ্যে যে সকল তথ্য, উপাত্ত এবং নির্দেশ কম্পিউটারে দেয়া হয় সেগুলোকে বোঝায়। প্রসেস হলো প্রোগ্রামে দেয়া নির্দেশ অনুসারে প্রদেয় তথ্যকে প্রক্রিয়াকরণ। আউটপুট বলতে প্রক্রিয়াকরণের ফলে প্রাপ্ত ফলাফলকে বুঝায়।

**Program Unit** [প্রোগ্রাম ইউনিট] : বড় ধরনের প্রোগ্রামে ব্যবহৃত ছোট প্রোগ্রাম বা তার অংশবিশেষ।

**Program Verification** [প্রোগ্রাম ভেরিফিকেশন] : তৈরিকৃত একটি প্রোগ্রামকে অপর একটি প্রোগ্রামের সাথে তুলনা করা।

**Program Virus** [প্রোগ্রাম ভাইরাস] : এক ধরনের কমপিউটার ভাইরাস, যা এক্সিকিউটেবল ফাইলের প্রথমে অথবা শেষে যুক্ত হয়ে মূল প্রোগ্রামের কোনো বিশেষ অংশকে নিজস্ব কোড দ্বারা প্রতিস্থাপিত করে। ফলে সংক্রমিত প্রোগ্রামগুলো ভাইরাসের হয়ে অন্যান্য ভালো প্রোগ্রামগুলোতে সংক্রমণ ঘটায়।

**Programmable** [প্রোগ্রামেবল] : প্রোগ্রাম করার যোগ্যতাকে বুঝায়।

**Programmable Device** [প্রোগ্রামেবল ডিভাইস] : যেসব যন্ত্রাংশ ব্যবহার করে সংরক্ষিত প্রোগ্রামে নানা নির্দেশনা প্রদান ও তা বাস্তবায়ন করা হয়।

**Programmed Function** [প্রোগ্রামড ফাংশন] : বিভিন্ন ধরনের প্যাকেজ প্রোগ্রামে পূর্ব থেকেই তৈরিকৃত ফাংশনসমূহ।

**Programmer** [প্রোগ্রামার] : ১. যিনি ব্যক্তিগতভাবে বা দলবদ্ধভাবে প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ ব্যবহার করে সফটওয়্যার উন্নয়নে সক্ষম; ২. হার্ডওয়্যারের ক্ষেত্রে প্রোগ্রাম রিড অনলি মেমোরি চিপ ব্যবহারোপযোগী ডিভাইস বিশেষ।

www.icsbook.info

**Programming** [প্রোগ্রামিং] : কমপিউটারের প্রোগ্রামিং ভাষা ব্যবহার করে কোন প্রোগ্রামার যখন সফটওয়্যার উন্নয়ন করেন তখন সেই কৃতকাজকে প্রোগ্রামিং বলে।

**Programming Code** [প্রোগ্রামিং কোড] : প্রোগ্রামিং ভাষাসমূহের মাধ্যমে লিখিত কমপিউটার নির্দেশনাগুলোকে বুঝায়।

**Programming Language** [প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ] : প্রোগ্রাম রচনার জন্য ব্যবহৃত শব্দ, বর্ণ, অঙ্ক, চিহ্ন প্রভৃতির সমন্বয়ে গঠিত রীতিনীতি। বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রাম রচনার জন্য বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রাম ভাষা ব্যবহৃত হয়।

**Programming Model** [প্রোগ্রামিং মডেল] : প্রোগ্রাম রচনার জন্য কমপিউটারের অনুধাবনযোগ্য বিশেষ ধরনের শব্দ সংকেত।

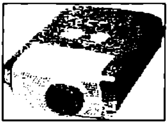
**Programs menu** [প্রোগ্রামস মেনু] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের একটি মেনু। স্টার্ট বারের মেনু তালিকার উপরের দিকে অবস্থিত Programs লিখিত মেনুকে প্রোগ্রামস মেনু বলা হয়। প্রোগ্রামস মেনুতে কমপিউটারে চালনাযোগ্য উইন্ডোজভিত্তিক সকল প্রোগ্রামের তালিকা থাকে। প্রোগ্রামস মেনুতে ক্লিক করলে ডানদিকে ওপরে-নিচে ঝুলন্ত প্রোগ্রাম তালিকা প্রদর্শিত হয়।

**Progressive Scanning** [প্রোগ্রেসিভ স্ক্যানিং] : এটি ইন্টারলেসড স্ক্যানিং প্রক্রিয়ার একটি বিকল্প পদ্ধতি। এ প্রক্রিয়ায় ভিডিও ইমেজটি বিপরীত লাইনসমূহের দুটি আলাদা ফিল্ডে বিভক্ত না হয়ে লাইন বাই লাইন ইমেজ বিল্ড করে।

**Project** [প্রজেক্ট] : কোন অ্যাপ্লিকেশন তৈরিতে, ব্যবহারের জন্য একটি বিশেষ ধরনের টেবিলে রক্ষিত প্রোগ্রামসমূহ, মেনু, স্ক্রিন, লাইব্রেরি, রিপোর্ট, লেবেল, কুয়েরি, ফরমেট ফাইল ইত্যাদির সমষ্টি।

**Project management** [প্রজেক্ট ম্যানেজমেন্ট] : নির্ধারিত সময়ে এবং বরাদ্দকৃত বাজেট অনুসারে প্রস্তাবিত কোন তথ্য ব্যবস্থা স্থাপনের জন্য যে প্রকল্প পরিকল্পনা প্রণয়ন করা হয়।

**Projector** [প্রজেক্টর] : প্রজেক্টর হলো একটি ইলেকট্রো-অপটিক্যাল যন্ত্র, যা

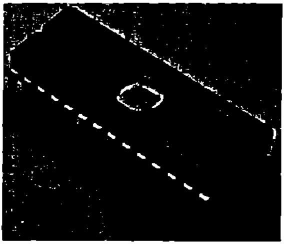


কমপিউটার বা অন্য কোন ভিডিও উৎস থেকে ইমেজ ডেটা রূপান্তর করে একটি উজ্জ্বল ইমেজ তৈরি করে, যেটি বহুগুণে বিবর্ধিত হয়ে দূরবর্তী দেয়ালে বা স্ক্রিনে লেন্স পদ্ধতির মাধ্যমে ফেলা হয়।

**PROLOG** [প্রোলগ] : এর পুরো শব্দরূপ PROgramming in LOGic। লজিক প্রোগ্রামিং উন্নয়নের জন্য ব্যবহৃত একটি কমপিউটার ল্যাঙ্গুয়েজ–বিশেষ। কৃত্রিম বুদ্ধিযুক্ত কমপিউটারে উন্নয়নের জন্য এ ভাষাটির উন্নয়ন করা হয়েছিল।

**PROM (Programmable Read Only Memory)** [পিআরওএম (প্রোগ্রামেবল রিড অনলি মেমোরি)] : একটি চিপ বা IC, যেখানে ইনফরমেশন

স্টোর করে BIOS হিসেবে ব্যবহার করা যায়। PROM–এ একবার প্রোগ্রাম করা যায়।



**Promt [প্রম্পট] :** কমান্ডচালিত অপারেটিং সিস্টেমে এক বা একাধিক চিহ্নযুক্ত সংকেতবিশেষ। কমপিউটারে প্রদেয় কমান্ড কোথায় কার্যকরি হবে তার অবস্থান প্রম্পট দ্বারা বুঝা যায়।

**Proof [প্রুফ] :** খসড়া ডকুমেন্ট।

**Propagation Delay [প্রোপাগেশন ডিলে] :** সার্কিট দিয়ে প্রবাহিত হবার সময় লজিক গেইট কর্তৃক ব্যয়িত সময়।

**Properties Key [প্রোপার্টিজ কী] :** সাধারণত কীবোর্ডের নিচের সারিতে স্পেসবারের ডানদিকে Ctrl ও মাইক্রোসফ্‌ট কীদ্বয়ের মাঝে থাকা কী। কোন ফাইল বা ফোল্ডার নির্বাচন করে প্রোপার্টিজ কী চাপলে তার বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য সংবলিত প্রোপার্টিজ উইন্ডো প্রদর্শিত হয়।

**Proportional Spaced Font [প্রপোরশনাল স্পেসড ফন্ট] :** যেসব ফন্টে অক্ষরের আকার অনুযায়ী আনুভূমিক ফাঁকা স্থান বজায় রাখা হয়।

**Propositional Calculas [প্রপোজিশনাল ক্যালকুলাস] :** যুক্তিচিহ্নসমূহ ব্যবহারের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় সমীকরণের সাহায্যে গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদন কৌশল।

**Proprietary Operating System [প্রোপ্রাইট্যারি অপারেটিং সিস্টেম] :** প্রোপ্রায়েটেরি অপারেটিং সিস্টেম হলো ওই সমস্ত অপারেটিং সিস্টেম, যেগুলোর স্বত্বাধিকারী (Proprietor) থাকে। এসব সফটওয়্যারের কপিরাইট তার স্বত্বাধিকারীর নামে থাকে। তার অনুমতি ব্যতীত অন্য কেউ ব্যবহার করা সম্পূর্ণ বেআইনি। এগুলো সাধারণত কোনো ব্যাক্তি বা কোম্পানি কর্তৃক ডিজাইন, ডেভেলপ ও বাজারজাত করা হয়ে থাকে। ব্যক্তি বা কোম্পানির নিজস্ব পদ্ধতিতেই সামগ্রিক কার্যক্রম পরিচালিত হয়। প্রোপ্রায়েটেরি অপারেটিং সিস্টেমগুলো কিনে ব্যবহার করতে হয়। এগুলোর দামও বেশি হয়ে থাকে। এ অপারেটিং সিস্টেমগুলো কোম্পানি নিজে কিংবা তাদের মনোনীত রিসেলারের মাধ্যমে বাজারজাত করে থাকে। যেমন– মাইক্রোসফট উইন্ডোজ, ম্যাক ওএস প্রভৃতি।

**Protect [প্রোটেক্ট] :** তথ্যকে সুরক্ষা প্রদান করা।

**Protectable mode [প্রোটেকটেবল মোড] :** ইন্টেলের 80286 অথবা পরবর্তী প্রসেসরের একটি অপারেটিং অবস্থাকে বুঝায়, যা অ্যাডভান্সড ফিচারসমূহ সমর্থন করে।

**Protected Location [প্রোটেক্টেড লোকেশন] :** অবাধ চলাচল হতে স্মৃতিস্থানকে মুক্ত বা সুরক্ষিত রাখা।

**Protection [প্রোটেকশন] :** কমপিউটার ও এতে ব্যবহৃত যন্ত্রাদিকে সুরক্ষা প্রদান করা।

**Protein expression** [প্রোটিন এক্সপ্রেশন] : প্রোটিন এক্সপ্রেশন সাধারণভাবে প্রোটিওমিক্স গবেষকবৃন্দ কর্তৃক ব্যবহৃত একটি পদ্ধতি, যার দ্বারা তারা কোনো কোষ বা কলাতে প্রোটিনের উপস্থিতি ও আধিক্যকে বুঝিয়ে থাকেন।

**Protocol** [প্রোটোকল] : নেটওয়ার্কের যোগাযোগ নিয়ন্ত্রণের জন্য একসেট রীতি ও কার্যপ্রণালি। যোগাযোগ মাধ্যমসমূহের মধ্যে তথ্য আদান-প্রদানের সাথে সম্পর্কযুক্ত সময় ও ফরমেটকে নির্দিষ্টকরণ অর্থাৎ এক মাধ্যম থেকে অন্য মাধ্যমে তথ্য প্রেরণ কোন ফরমেটে হবে এবং কতটুকু সময় লাগবে তা নির্দিষ্টকরণকে প্রোটোকল হিসেবে অভিহিত করা হয়।

**Protocol Analyzer** [প্রোটোকল অ্যানালাইজার] : এটি নেটওয়ার্ক এনালাইজার নামেও পরিচিত। এটি এমন একটি টুল, যা নেটওয়ার্কে প্রবহমান ডেটা প্যাকেট আঁটকিয়ে তা ডিকোড করতে সক্ষম।

**Protocol converter** [প্রোটোকল কনভার্টার] : বিভিন্ন টারমিনালের উপাত্তকে একই সংযোগ দিয়ে একসাথে প্রেরণের জন্য ব্যবহৃত কম্যুনিকেশন ইন্টারফেস।

**Protocol Data Link Control** [প্রোটোকল ডেটা লিঙ্ক কন্ট্রোল] : কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় উপাত্তসমূহ সুনির্দিষ্টভাবে সঞ্চালনের জন্য ব্যবহৃত বিশেষ প্রোটোকল।

**Protocol Stack** [প্রোটোকল স্ট্যাক] : নেটওয়ার্ক অথবা যোগাযোগের ক্ষেত্রে সফটওয়্যারের বিভিন্ন লেয়ার, যা কম্পিউটার থেকে কমপিউটার অথবা কম্পিউটার থেকে নেটওয়ার্ক প্রোটোকলকে বুঝায়।

**Proxy Server** [প্রক্সি সার্ভার] : প্রতিনিধিত্বকারী সার্ভার। ইন্টারনেট ব্যবহারকারী যখন কোন ওয়েবসাইট ব্রাউজ করতে চান, তখন অনুরোধ প্রথমে প্রক্সি সার্ভারে যায়। সেখানে যদি পর্যাপ্ত তথ্য না থাকে, তা হলে প্রক্সি সার্ভার অনুরোধটি তার নির্দিষ্ট Remote Add-এ পাঠিয়ে দেয়। রিমোট সার্ভার থেকে যখন তথ্য ফেরত আসে, তখন প্রক্সি সার্ভার Requesting কম্পিউটারে ফিরিয়ে দেয়।

**PS/2 Port** [পিএস/২ পোর্ট] : সাধারণত কীবোর্ড বা মাউসকে কমপিউটারের সাথে যুক্ত করার পোর্ট। কীবোর্ড এবং মাউসের পোর্টগুলো ভিন্ন ভিন্ন রং দ্বারা পৃথক করা থাকে।

**Pseudocode** [সিউডোকোড] : সুডো একটি গ্রীক শব্দ। সুডো শব্দের অর্থ হচ্ছে ছদ্ম বা কৃত্রিম। প্রোগ্রামের ধরন ও কার্যাবলি তুলে ধরার জন্য যে খসড়া তৈরি করা হয় তাকেই সুডোকোড বলা হয়। সুডোকোড প্রোগ্রামের অ্যালগরিদম এবং প্রোগ্রাম রচনায় সহায়ক ভূমিকা পালন করে। প্রোগ্রাম রচনা এবং উন্নয়নে সুডোকোড একটি জনপ্রিয় পদ্ধতি। সুডোকোড থেকে প্রথমে অ্যালগরিদম ও পরে প্রোগ্রাম রচনা করা সহজ হয়।

**PSL** [পিএসএল] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Problem Statement Language। এক বিশেষ ধরনের প্রোগ্রামিং ভাষা, যা কমপিউটারে সংগঠিত সমস্যা নির্ণয়ে ব্যবহৃত হয়।

**PSTN (Public Switched Telephone Network)** [পিএসটিএন (পাবলিক স্যুইচ্ড টেলিফোন নেটওয়ার্ক)] : পিএসটিএন বলতে ঐসব টেলিফোন

নেটওয়ার্ককে বুঝানো হয়, যার মাধ্যমে সাধারণ টেলিফোন কল আদান–প্রদান হয় এবং মডেমের সাহায্যে ডায়াল আপ সংযোগ স্থাপন করা হয়। এছাড়া ডেডিকেটেড প্রাইভেট বা লিজড লাইনও পিএসটিএন-এর অন্তর্ভুক্ত।

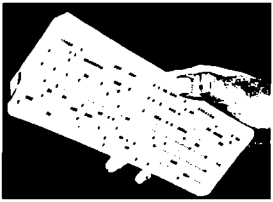
**Public Domain Software** [পাবলিক ডোমেইন সফটওয়্যার] : বিনামূল্যে বিতরণ করা এক ধরনের সফটওয়্যার, যা যে কোন ব্যবহারকারী ব্যবহার, কপি অথবা বিতরণ করতে পারবে।

**Publishing** [পাবলিশিং] : অ্যাকটিভ ডিরেক্টরিতে রিসোর্স ও অবজেক্ট অন্তর্ভুক্ত করা। উইন্ডোজ ২০০০ সার্ভার অপারেটিং সিস্টেমে অধিকাংশ অবজেক্ট ও রিসোর্স নিজ থেকেই পাবলিশ হয়ে যায়। উইন্ডোজ এনটি-তে অ্যাডমিনিস্ট্রেটর বা ইউজারকে নিজ থেকে এটি করতে হয়।

**Pull down menu** [পুল ডাউন মেনু] : কোন মেনু বা সাবমেনু ক্লিক করলে তার সাথে সম্পর্কিত ওপরে-নিচে ঝুলন্ত যে মেনু বা সাবমেনুর তালিকা প্রদর্শিত হয় তাকে পুল ডাউন মেনু বলা হয়।

**Pulse Code Modulation (PCM)** [পালস কোড মড্যুলেশন (পিসিএম)] : অ্যানালগ সিগন্যালকে নয়েজ মুক্ত ডিজিটাল ডেটাতে রূপান্তর করার একটি পদ্ধতি।

**Punch Card** [পাঞ্চ কার্ড] : পুরনো দিনের কমপিউটারসমূহে ইনপুট প্রদানে ব্যবহৃত শক্ত কাগজের বোর্ড। এই কার্ডে কলামনির্ভর গর্তের নকশানুযায়ী তথ্যের বিষয় নির্ধারিত হতো। মার্কিন বিজ্ঞানী হ্যারমেন হলেরিথ ১৮৯০ খ্রিস্টাব্দে সে দেশের আদমশুমারির দীর্ঘসূত্রিতা নিরসনে এই কার্ড ও কার্ড পড়ার উপযোগী যন্ত্র উদ্ভাবন করেন।



**Punch Card Reader** [পাঞ্চ কার্ড রিডার] : পাঞ্চ কার্ড পড়ার উপযোগী পুরনো দিনের গণনাযন্ত্র। মার্কিন বিজ্ঞানী হ্যারমেন হলেরিথ ১৮৯০ খ্রিস্টাব্দে সে দেশের আদমশুমারির দীর্ঘসূত্রিতা নিরসনে এই যন্ত্র উদ্ভাবন করেন।

**PVP** [পিভিপি] : Portable Video Player–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। মুভিসমূহ সংরক্ষণ ও চালানোর উপযোগী হাতে বহনযোগ্য একটি যন্ত্র।

www.icsbook.info

## Q

**QBASIC [কিউবেসিক] :** ১৯৬৪ সালে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ডার্টমাউথ কলেজের দুই জন অধ্যাপক জন জি কেমেনি ও টমাস কার্টস সর্বপ্রথম বেসিক ভাষার প্রবর্তন করেন। এটি বেসিকের একটি উপভাষা।

চিত্র । অধ্যাপক জন জি কেমেনি

যুক্তরাষ্ট্রের মাইক্রোসফট কোম্পানি কর্তৃক উদ্ভাবিত। QBASIC শব্দটি এসেছে কুইক বেসিক (QUICK BASIC) থেকে। এ ভাষার প্রোগ্রামে লাইন নম্বর দিতে হয় না। কিউবেসিকে মেনু ব্যবহার করে কাজ করা যায়। মেনুতে প্রোগ্রাম সম্পাদন, ভুল নির্ণয় ও শুদ্ধিকরণ, একসাথে একাধিক ফাইল ও উইন্ডো ব্যবহার ইত্যাদি সুযোগ রয়েছে। জিডব্লিউ বেসিকের (GWBASIC) সাথে কিউবেসিকের (QBASIC) বেশ মিল রয়েছে।

**QBASIC Interpreter [কিউবেসিক ইন্টারপ্রিটার] :** কিউবেসিক ভাষায় প্রোগ্রাম রচনা, সম্পাদনা ও চালনার জন্য কমপিউটারে কিউবেসিক ইন্টারপ্রেটার ব্যবহার করার প্রয়োজন হয়। কিউবেসিক ইন্টারপ্রেটার সাধারণত হার্ডডিস্কে QBasic নামে থাকে। তবে এটি QB. QBasic4.5. QB4.5 বা অন্য কোন নামেও থাকতে পারে। এখানে ৪.৫ বলতে ইন্টারপ্রেটারের ভার্সন বুঝানো হয়েছে। কিউবেসিক ইন্টারপ্রেটার হার্ডডিস্কে একটি ফ্লপি ডিস্কের চেয়েও কম জায়গা নেয়। QBasic ইন্টারপ্রেটার ডিরেক্টরির ফাইলসমূহের মধ্যে Link.exe, Lib.exe, Qb.exe, Qb.obj, Qb.lib, Open.obj, Qb.lib ইত্যাদি অন্যতম।

**QL [কিউএল] :** এর পুরো শব্দরূপ হলো Query Language। ডেটা ম্যানুপুলেশন ল্যাঙ্গুয়েজের একটি উপসেট। বিশেষ করে ডেটাবেজ থেকে কোন বিশেষ তথ্যকে উপস্থাপনের জন্য এই সেট ব্যবহৃত হয়।

**QR Code [কিউআর কোড] :** Quick Response Code এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি দ্বিমাত্রিক বারকোড, যেটি বিভিন্ন ধরনের বৈচিত্র্যসম্পন্ন তথ্যকে সংরক্ষণ করতে পারে। এগুলোর মধ্যে রয়েছে– টেক্সট, ওয়েব সাইটের ইউআরএল, টেলিফোন নাম্বার, এসএমএস মেসেজ, ই-মেইল অ্যাড্রেস, ই-মেইল মেসেজ, যোগাযোগের বিস্তারিত তথ্য, কোনো ইভেন্ট সম্পর্কিত তথ্য, গুগল ম্যাপ লোকেশন, সোশ্যাল মিডিয়া প্রোফাইল (ফেসবুক, টুইটার ইত্যাদি), আইটিউন লিঙ্ক, ইউটিউব লিঙ্ক প্রভৃতি। QR Code গুলোকে বারকোড রিডার এবং স্মার্টফোনের ক্যামেরার সাহায্যে পড়া যায়। যেমন– এখানে যে QR Code ইমেজটি দেখানো হয়েছে সেটি www.systechdigital.com এর। কোনো বারকোড রিডার বা স্মার্টফোনের

ক্যামেরা দিয়ে পড়া হলে এই ইমেজের অর্থ www.systechdigital.com দেখাবে।

**Quadrant** [কুয়াডর্যান্ট] : যে যন্ত্র উচ্চতা পরিমাপে ব্যবহৃত হয়।

**Quadrature** [কুআড্র্যাচার] : ৯০ ডিগ্রি পরিমিত কৌণিক ব্যবধান।

**Qualcomm** [কুয়ালকম] : একটি মার্কিন সেমিকন্ডাক্টর কোম্পানি, যা ডিজিটাল তারহীন টেলিযোগাযোগ পণ্য ও সেবার নকশা, নির্মাণ ও বিপণন করে।

**Qualitative Data** [কুয়ালিটেটিভ ডেটা] : বিশেষ বৈশিষ্ট্যযুক্ত উপাত্তসমূহ।

**Quality Control** [কুয়ালিটি কন্ট্রোল] : সুনিয়ন্ত্রিত উপায়ে কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যারের মাধ্যমে সম্পাদিত কার্যাবলির মান নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা।

**Quantitative Data** [কুয়ানটিটেটিভ ডেটা] : গণনার উপর ভিত্তি করে উপাত্ত নিরূপণের প্রক্রিয়া।

**Quantum** [কুয়ান্টাম] : নিয়মিত পর্যায় অনুযায়ী কম্পিউটারের প্রক্রিয়াকরণে ঘটমান সময়কাল।

**Quark Xpress** [কুয়ার্ক এক্সপ্রেস] : একটি ডেস্কটপ পাবলিশিং সফটওয়্যার। ১৯৮৬ সালে যুক্তরাষ্ট্রের প্যাট অ্যান্ড অফ কর্তৃক এই সফটওয়্যারটি সর্বপ্রথম অ্যাপল কমপিউটারের জন্য বাজারজাত করা হয়েছিল। বর্তমানে উইন্ডোজ পরিবেশ উপযোগী এই সফটওয়্যারও পাওয়া যায়।

**Quarter** [কুয়ার্টার] : এক-চতুর্থাংশ বা চার ভাগের এক ভাগ।

**Quartz** [কুয়ার্টজ] : সময় পরিগণনায় ব্যবহৃত কমপিউটারের মাদারবোর্ডের সূক্ষ্ম বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশ।

**Quartropro** [কুয়ার্ট্রোপ্রো] : একটি স্প্রেডশিট প্যাকেজ, যা মূলত হিসাব নিকাশ ও লেখচিত্রের মাধ্যমে কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Qubic** [কিউবিক] : ১৮ থেকে ২২ ইঞ্চি সমমানের দৈর্ঘ্যের পরিমাপ।

**Query** [কুইআরি] : যে পদ্ধতিতে মূল ডেটাবেজ ব্যবহার করে বিশেষ প্রয়োজনে তৈরিকৃত ডেটাকে উপস্থাপন ও ব্যবহার করা হয়।

**Query Language** [কুইআরি ল্যাঙ্গুয়েজ] : ডেটা ম্যানুপুলেশন লাঙ্গুয়েজের একটি উপসেট। বিশেষ করে ডেটাবেজ থেকে কোন বিশেষ তথ্যকে উপস্থাপনের জন্য এই সেট ব্যবহার করা হয়।

**Query Processing** [কুইআরি প্রসেসিং] : ডেটাবেজ থেকে প্রয়োজনীয় ডেটা খুঁজে নেয়ার পদ্ধতি।

www.icsbook.info

**QEMM 386 [কিউইএমএম ৩৮৬] :** আইবিএম কম্প্যাটিবল কমপিউটারের জন্য একটি মেমোরি ম্যানেজমেন্ট প্রোগ্রাম, যা Quarter Deck office system এর তৈরি।

**Quarter-Inch Cartridge (QIC) [কুয়ার্টার-ইঞ্চ কার্ট্রিজ (কিউআইসি)] :** সোয়া ইঞ্চি কার্ট্রিজ ড্রাইভ স্ট্যান্ডার্ডের একটি টেপ কার্টিজ। এই টেপ কার্টিজে যে টেপ ব্যবহার করা হয় সেটি ০.২৫" প্রশস্ত।

**Queue [কিউ] :** কোন নির্দিষ্ট সার্ভিসের অপেক্ষমান তালিকার একটি অস্থায়ী তালিকা।

**Queue Management [কিউ ম্যানেজমেন্ট] :** তথ্য প্রক্রিয়াকরণের ক্ষেত্রে উপাত্ত উপাদানসমূহের সুবিন্যস্ত একমাত্রিক সমাবেশকে নিয়ন্ত্রণের পদ্ধতি।

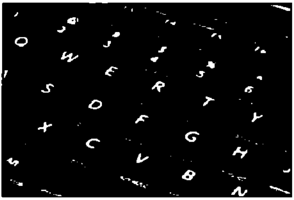
**Quick Short [কুইক শর্ট] :** উপাত্তসমূহকে ক্রমানুযায়ী সাজানো বা বিন্যাসকরণের যে পদ্ধতিতে সর্টিং অ্যারেকে দুটি সাবসেটে বিভক্ত করা হয় এবং নিম্নক্রম সজ্জায় প্রথম সেটের সকল উপাত্ত দ্বিতীয় সেটের সকল উপাত্ত থেকে বড় রাখা হয় এবং প্রতিটি সাবসেটকে আলাদাভাবে বিন্যাস করা হয়।

**QUICK Format [কুইক ফরমেট] :** সংরক্ষণ পটের ত্রুটি-বিচ্যুতি পরীক্ষা না করেই কোন ডিস্ক ফরমেট করাকে কুইক ফরমেট বা দ্রুত ফরমেট বলে।

**Quit [কুইট] :** কোন প্রোগ্রাম থেকে বের হয়ে আসাকে কুইট বলে।

**QuickTime [কুইকটাইম] :** এটি Macintosh System 7 অপারেটিং সিস্টেমের বর্ধিত অংশ, যা ৬৮০২০ অথবা তার চেয়েও ভালো প্রসেসরে সিনক্রোনাইজড সাউন্ডের সাথে সাথে এনিমেশন অথবা ডিজিটাল ভিডিও প্লেব্যাক করতে সক্ষম।

**QWERY keyboard [কুয়েরি কীবোর্ড] :** কম্পিউটারের যে কীবোর্ডের উপরের বামপাশের প্রথম সারির ছয়টি বোতাম Q, W, E, R, T, Y বিন্যাসে থাকে।



## R

**Race condition** [রেইস কন্ডিশন] : একাধিক চলকের মাধ্যমে একই সাথে কার্যাবলি সম্পাদনের পদ্ধতি।

**Racking** [র‍্যাকিং] : বিশালাকৃতির ডকুমেন্টের পুরো অংশ থেকে প্রয়োজনীয় অংশটুকু পর্যায়ক্রমে স্ক্রিনে প্রদর্শনের পদ্ধতি।

**RAD Tool** [আরএডি টুল] : কমপিউটারের চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা (4GL) এর সাহায্যে সহজেই বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করা যায় বলে এগুলোকে RAD Tool নামে অভিহিত করা হয়।

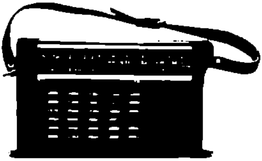
**Radiat** [র‍্যাডিয়েট] : আলো বা তাপের বিকিরণ।

**Radiation** [র‍্যাডিয়েশন] : আলো বা তাপের বিচ্ছুরণ।

**Radiator** [র‍্যাডিয়েটর] : তাপ বিকিরণকারী যন্ত্র যা বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতিকে গরম কিংবা ঠাণ্ডা করতে ব্যবহৃত হয়।

**Radicol** [র‍্যাডিকল] : গণিতে বর্গমূল চিহ্ন।

**Radio** [রেডিও] : একটি গ্রাহক যন্ত্র। রিসিভারের মাধ্যমে বেতারতরঙ্গ ধারণ করে তাকে অ্যামপ্লিফাই করে বাজিয়ে রেডিওতে শোনা যায়। দূরবর্তী স্থানে বেতারতরঙ্গ পাঠিয়ে শব্দ স্থানান্তরিত করা হয়। স্থানীয়ভাবে সম্প্রচারিত এএম (AM), এফএম (FM), আন্তর্জাতিকভাবে সম্প্রচারিত (শর্টওয়েভ) তরঙ্গ এ যন্ত্র দিয়ে গ্রহণ করা হয়। সম্প্রচার যন্ত্রের মাধ্যমে Amplitude Modulation বা AM কিংবা Frequency Modulation বা FM ব্যান্ডে এসব শব্দ বা অনুষ্ঠানমালা সম্প্রচারিত হয় এবং গ্রাহক যন্ত্রের (রেডিও'র) এন্টেনার মাধ্যমে গৃহীত হয়। এরপর গৃহীত সংকেত অ্যামপ্লিফায়ারের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ করে স্পিকারের দ্বারা শব্দ সৃষ্টি করা হয়। এভাবে রেডিওতে শব্দ শোনা যায়।



**Radio Communication System** [রেডিও কম্যুনিকেশন সিস্টেম] : এক ধরনের ডেটা কম্যুনিকেশন সিস্টেম, যা একটি ট্রান্সমিটার ও একটি রিসিভার-এর সহায়তায় কাজ করে। এক্ষেত্রে উভয়টিতেই এন্টেনা যুক্ত থাকে। এন্টেনার সহায়তায় ট্রান্সমিটারটি সিগন্যাল তৈরি করে রেডিও ক্যারিয়ার ওয়েভের মাধ্যমে বাহিত হয়। অন্যদিকে রিসিভারটিও এন্টেনার মাধ্যমে সিগন্যালটিকে গ্রহণ করে।

**Radio frequency** [রেডিও ফ্রিকুয়েন্সি] : ইলেকট্রোম্যাগনেটিক স্পেকট্রামে ১০ কিলোহার্টজ থেকে শুরু করে ১ গিগাহার্টজ পর্যন্ত ফ্রিক্যুয়েন্সি রেডিও ফ্রিক্যুয়েন্সি হিসেবে পরিচিত।

**Radio Frequency Interference (RFI)** [রেডিও ফ্রিক্যুয়েন্সি ইন্টারফারেন্স (আরএফআই)] : সমস্ত ইলেক্ট্রনিক ডিভাইস যেমন– কমপিউটার এবং অন্যান্য যন্ত্রাংশের ইলেকট্রোম্যাগনেটিক ডিভাইসসমূহ তেজস্ক্রিয়তার মাধ্যমে Interfere করে থাকে।

www.icsbook.info

**Radio Frequency Modulator** [রেডিও ফ্রিক্যুয়েন্সি মডুলেটর] : ভিডিও সংকেতকে এন্টেনা স্তরে আবাসিক টেলিভিশনে গ্রহণের জন্য ব্যবহৃত যন্ত্র।

**Radio link** [রেডিও লিঙ্ক] : একটি দ্বিমুখী রেডিও যোগাযোগ ব্যবস্থা (সাধারণত মাইক্রোওয়েভ); ব্যাপকভাবে বিস্তৃত টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্কের অংশ।

**Radio packet** [রেডিও প্যাকেট] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ার রেডিও সংকেত ব্যবহার করে উপাত্ত পরিবহন করার কলাকৌশল।

**Radio wave** [রেডিও ওয়েভ] : তড়িৎচুম্বক বিকিরণের মধ্যে যেগুলোর তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের পাল্লা ১০$^{-8}$ মিঃ থেকে ৫৫১০$^{8}$ মিঃ, সেগুলো সাধারণত বিদ্যুৎ স্পন্দনের মাধ্যমে উৎপাদিত হয়। সাধারণ এরিয়েল বা এন্টেনা দ্বারা ইলেকট্রনকে স্পন্দিত করে বেতার তরঙ্গ উৎপন্ন করা যায়। দূরবর্তী স্থানে শব্দ বা ছবি প্রেরণের জন্য এ বেতার তরঙ্গ ব্যবহার করা হয়।

**Radiotherapy** [রেডিওথেরাপি] : রোগের চিকিৎসা পদ্ধতি; বিশেষ করে ক্যান্সারের চিকিৎসায় ব্যবহৃত পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে এক্স-রে কিংবা এ জাতীয় বিকিরিত রশ্মিকে ব্যবহার করে ক্যান্সারের কোষ ধ্বংস করা হয়।

**Radix** [রেডিক্স] : গণনার ভিত্তিরূপে ব্যবহৃত সংখ্যা ও প্রতীক।

**Radix compliment scheme** [রেডিক্স কমপ্লিমেন্ট স্কিম] : পূরকের সাহায্যে বিয়োগ করার পদ্ধতি।

**Radix exchange** [রেডিক্স এক্সচেঞ্জ] : একটি প্রক্রিয়া, যাতে গণনার সংখ্যা ও প্রতীককে কমপিউটারে প্রক্রিয়াকরণের ক্ষেত্রে বাইনারি পদ্ধতিতে রূপান্তর করা হয়।

**Radix point** [রেডিক্স পয়েন্ট] : গণনার ভিত্তিরূপে ব্যবহৃত সংখ্যা এবং বাইনারি প্রতীককে ডটের মাধ্যমে পৃথকীকরণ পদ্ধতি।

**Radix sort** [রেডিক্স সর্ট] : এক ধরনের সর্টিং অ্যালগরিদম। এ সর্টিং পদ্ধতিতে বাইনারি ডিজিট বা সংখ্যার ওপর সর্ট করা হয়।

**Radix sorting** [রেডিক্স সর্টিং] : গণনার ভিত্তিরূপে ব্যবহৃত সংখ্যা ও প্রতীককে যে পদ্ধতিতে ধারাবাহিকভাবে সাজানো হয়ে থাকে।

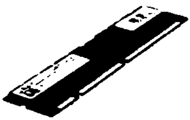
**Ragged array** [র‍্যাগড অ্যারে] : তথ্য সন্নিবেশন প্রক্রিয়ায় কলাম এবং সারিতে সন্নিবেশিত উপাত্তের যোগফল একই নয়।

**RAID (Redundant Array of Inexpensive Disk)** [রেইড (রিডানডান্ট অ্যারে অব ইনএক্সপেনসিভ ডিস্ক)] : নেটওয়ার্ক সার্ভারের ক্ষেত্রে একটি কন্ট্রোলারের মাধ্যমে বিভিন্ন হার্ডডিস্ককে চালানোর পদ্ধতিকে বুঝায়। সাধারণত Fault Tolerance-এর জন্য RAID কন্ট্রোলার ব্যবহার করা হয়।

**RAID** [রেইড] : এটি দ্বারা উঁচু মানের ডেটা রেট অথবা নিরাপত্তার তাগিদে একাধিক হার্ডডিস্ক এর ব্যবহার বুঝায়।

**RAID (Redundant Array of Independent Disks)** [রেইড (রিডানডান্ট অ্যারে অব ইনডিপেন্ডেন্ট ডিস্কস)] : নেটওয়ার্কে ফল্ট টলারেন্স নিশ্চিত করার জন্য এটি এক ধরনের কৌশল। এতে একাধিক হার্ড ডিস্ক ব্যবহৃত হয়। হার্ড ডিস্কের একটি হঠাৎ করে অচল হয়ে গেলে অন্যটিকে সক্রিয় করা যায় এবং নেটওয়ার্কের সমুদয় ডেটা পুনরুদ্ধার করা সম্ভব হয়। উইন্ডোজ এনটি রেইড লেভেল ০, ১ এবং ৫ সাপোর্ট করে।

**RAM** [র‍্যাম] : র‍্যাম (RAM)–এর পূর্ণ অর্থ র‍্যান্ডম মেমোরি (Random Access Memory)। কমপিউটার ব্যবহারকালীন সময়ে তথ্য, উপাত্ত ও প্রোগ্রাম উত্তোলন করে কাজ করার জন্য র‍্যাম ব্যবহৃত হয়। একটি র‍্যাম চিপের ধারণক্ষমতা ১ মেগাবাইট থেকে কয়েক গিগাবাইট পর্যন্ত হতে পারে। বর্তমানে ১১২, ২৫৬ বা

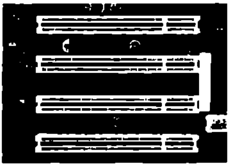


৫১২ মেগাবাইটের র‍্যাম চিপ পাওয়া যায়। প্রক্রিয়াকরণের সময় তথ্যসমূহ র‍্যামে অবস্থান করে। বিদ্যুৎ সরবরাহ বন্ধ হয়ে গেলে র‍্যামে রক্ষিত তথ্যাদি মুছে যায়।

**RAM cache** [র‍্যাম ক্যাশ] : এক ধরনের ক্যাশ মেমোরি, যা র‍্যাম থেকে প্রাপ্ত তথ্য সংরক্ষণ ও দ্রুত ব্যবহারের জন্য ব্যবহৃত হয়।

**RAM chip** [র‍্যাম চিপ] : এক ধরনের সেমিকন্ডাক্টর স্টোরেজ ডিভাইস। RAM দু'প্রকারের হয়। ডাইনামিক র‍্যাম এবং স্ট্যাটিক র‍্যাম।

**RAM chip slot** [র‍্যাম চিপ স্লট] : যার মাধ্যমে র‍্যাম চিপ যুক্ত করে কমপিউটারের স্মৃতিক্ষমতাকে বর্ধিত করা যায়।



**RAM Connector** [র‍্যাম কানেক্টর] : [Memory Slot দেখুন]

**RAM disk** [র‍্যাম ডিস্ক] : মেমোরির একটি অংশ একটি ডিভাইস ড্রাইভারের মাধ্যমে ডিস্কের মত ব্যবহার করে।

**Random** [র‍্যান্ডম] : এলোমেলো।

**Random access** [র‍্যান্ডম অ্যাক্সেস] : RAM–এর যে অংশ বা মেমোরি অ্যাড্রেস যে কোন সময় সরাসরি অ্যাকসেস করা যায়।

**Random access device** [র‍্যান্ডম অ্যাক্সেস ডিভাইস] : যেসব বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশ তথ্য ও উপাত্তসমূহ একই সময়ে কেবলমাত্র একবারই প্রবেশ করতে অনুমতি প্রদান করে।

**Random access memory** [র‍্যান্ডম অ্যাক্সেস মেমোরি] : র‍্যাম (RAM)–এর পূর্ণরূপ। কমপিউটার ব্যবহারকালীন সময়ে তথ্য, উপাত্ত ও প্রোগ্রাম উত্তোলন করে কাজ করার জন্য

র‍্যাম ব্যবহৃত হয়। একটি র‍্যাম চিপের ধারণক্ষমতা ১ মেগাবাইট থেকে কয়েক গিগাবাইট পর্যন্ত হতে পারে। বর্তমানে ১১২, ২৫৬ বা ৫১২ মেগাবাইটের র‍্যাম চিপ পাওয়া যায়। প্রক্রিয়াকরণের সময় তথ্যসমূহ র‍্যামে অবস্থান করে। বিদ্যুৎ সরবরাহ বন্ধ হয়ে গেলে র‍্যামে রক্ষিত তথ্যাদি মুছে যায়।

**Random access method** [র‍্যান্ডম অ্যাক্সেস মেথড] : উপযুক্ত যন্ত্রপাতি সংযোজন এবং পরিচালনা করে কমপিউটারের কাজের গতি বৃদ্ধি করার জন্য ব্যবহৃত কৌশল।

**Random algorithm** [র‍্যান্ডম অ্যালগরিদম] : গাণিতিক কার্যাবলি দ্রুত সম্পাদন এবং সঠিক ফলাফল প্রদানের লক্ষ্যে প্রক্রিয়াকরণ করার জন্য অবলম্বনকৃত গাণিতিক পন্থা।

**Random file structure** [র‍্যান্ডম ফাইল স্ট্রাকচার] : উপাত্ত সম্বলিত ফাইলের রেকর্ডসমূহ কমপিউটারের সহায়ক স্মৃতিতে সংরক্ষণের মূল সংগঠন।

**Random logic** [র‍্যান্ডম লজিক] : এলোমেলোভাবে ডিজিটাল লজিক সার্কিটের মাধ্যমে সম্পাদিত কার্যসমূহ।

**Random number** [র‍্যান্ডম নাম্বার] : সজ্জিত নয় এরূপ গাণিতিক সংখ্যাসমূহ, যা কমপিউটারের প্রক্রিয়াকরণের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।

**Random variable** [র‍্যান্ডম ভ্যারিয়েবল] : প্রক্রিয়াকরণের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত অসজ্জিত চলকের মান।

**Range** [রেঞ্জ] : স্প্রেডশিটের যতগুলো সেল একসাথে নির্বাচন করা হয় তাদেরকে রেঞ্জ বলে।

**Rank** [র‍্যাঙ্ক] : কলাম ও সারির উপাত্তকে নিয়ন্ত্রণ করা।

**Rapid Application Development Tool** [র‍্যাপিড অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপমেন্ট টুল] : [RAD Tool দেখুন।]

**RAS** [রাস] : রাস শব্দটির পূর্ণ অর্থ হচ্ছে 'রো অ্যাড্রেস স্ট্রোব (Row Address strobe)'। যে সংকেত মেমোরি চিপের সারিসমূহের অবস্থানকে রুদ্ধ করে দেয় তাকে রাস বলে।

**RAS (Remote Access Service)** [র‍্যাস (রিমোট অ্যাকসেস সার্ভিস)] : এটি এমন একটি সার্ভিস, যার দ্বারা পাবলিক টেলিফোন লাইন এবং মডেমের সাহায্যে দূরবর্তী অবস্থানের নেটওয়ার্ককে সংযুক্ত করা হয়। যে কমপিউটারটি সংযোগ স্থাপনের উদ্যোগ গ্রহণ করে তাকে বলা হয় র‍্যাস ক্লায়েন্ট এবং যে কমপিউটার সংযোগ স্থাপনের অনুরোধ পেয়ে সাড়া প্রদান করে তাকে বলা হয় র‍্যাস হোস্ট ।

**Raster device** [রাস্টার ডিভাইস] : একটি ডিভাইস, যা একটি ইমেজকে ডট এর লাইনের মাধ্যমে প্রকাশ করে। টেলিভিশন এবং বেশিরভাগ মনিটর রাস্টার ডিভাইস হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

**Raster graphics** [রাস্টার গ্রাফিক্স] : কমপিউটারে গ্রাফিক্স তৈরির একটি প্রক্রিয়া। এতে প্রতিটি ছবিকে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র

এককে নির্ধারণ করা হয় এবং এই ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র এককগুলো কলাম ও সারির অনুক্রমে পৃথকভাবে ডট হিসেবে নিয়ন্ত্রিত হয়।

**Raster scan** [রাস্টার স্ক্যান] : পিক্সেল পদ্ধতি ব্যবহার করে ইলেকট্রন প্রক্ষেপকের মাধ্যমে এক লাইন শেষ হলে পরবর্তী সারির বাম প্রান্ত থেকে ডান প্রান্ত পর্যন্ত আরেকটি লাইন স্ক্যান করা এবং একে একে সবগুলো লাইন স্ক্যান করার পদ্ধতি। এই স্ক্যানিংয়ে উপর থেকে নিচের সারি পর্যন্ত স্ক্যান প্রক্রিয়া চলতে থাকে।

**Rasterization** [রাস্টারাইজেশন] : যে পদ্ধতিতে কোন ডকুমেন্টের টেক্সটকে ফ্যাক্স ফরমেটে রূপান্তরিত করে ফোন লাইনের মাধ্যমে অন্য কোন ফ্যাক্স মেশিনে প্রেরণ করা হয়।

**Rational** [র‍্যাশনাল] : যৌক্তিক কার্যাবলি সম্পাদন।

**Raw Data** [র' ডেটা] : যে ডেটা শুধু এন্ট্রি করা হয়েছে কিন্তু ব্যবহারোপযোগী করার জন্য প্রক্রিয়াজাত করা হয় নি।

**Raw Fact** [র' ফ্যাক্ট] : সাজানো নয় এমন কিছু বিশৃঙ্খল ফ্যাক্টকে বুঝায়। যেমন– ডেটা।

**RDMS** [আরডিএমএস] : Relational Database Management System–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সাধারণত আধুনিক ডেটাবেজ সফটওয়্যারকে বুঝানো হয়। রিলেশন করা ডেটা টেবিলের সমন্বয়ে গঠিত ডেটাবেজকে রিলেশনাল ডেটাবেজ বলে।

**RDMS Software** [আরডিএমএস সফটওয়্যার] : রিলেশনাল ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম সার্ভারে ডেটাবেজ ইঞ্জিন ব্যবহার করার জন্য ব্যবহৃত সফটওয়্যারসমূহকে বুঝায়।

**Reachability matrix** [রিচেবিলিটি ম্যাট্রিক্স] : গ্রাফ তৈরিতে বিভিন্ন মাত্রায় ব্যবহৃত এক ধরনের ম্যাট্রিক্স।

**Read** [রিড] : সাধারণভাবে কোন কিছু পড়া। কিন্তু কমপিউটারের ক্ষেত্রে কোন সংরক্ষণ যন্ত্র অথবা কোন মাধ্যম বা অন্য কোন উৎস থেকে অর্জিত তথ্য পড়া বা বোধগম্য করাকেই রিড বুঝায়।

**Read error** [রিড এরর] : কোন ডিভাইস থেকে তথ্য পড়ার সময় প্রাপ্ত ত্রুটি। ডিভাইসে তথ্য লিখার সময় এই ত্রুটি দেখা দিতে পারে বা ত্রুটিটি পরেও হতে পারে।

**Read head** [রিড হেড] : চৌম্বকীয় ডিস্ক ড্রাইভের একটি যন্ত্রাংশ, যেটি তথ্য পঠনের কাজে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Read instruction** [রিড ইন্সট্রাকশন] : কতগুলো নির্দেশনা, যা কমপিউটারের বাফার বা রেজিস্টার থেকে উপাত্ত পঠনে ব্যবহৃত হয়।

**Read me file** [রিড মি ফাইল] : কমপিউটার সফটওয়্যারগুলোর সাথে সাধারণত একটি ফাইলে জরুরি কিছু কাজের কথা লেখা থাকে। এই ফাইলটি হলো রিড মি ফাইল। তাই কোনো সফটওয়্যার ইন্সটলের পূর্বে এই ফাইলটি পড়ে নেয়া উচিত।

www.icsbook.info

**Read only** [রিড অনলি] : একটি ফাইল অথবা তথ্যের সমষ্টি, যাকে শুধুমাত্র পড়া যায় কিন্তু মুছা কিংবা আপডেট করা যায় না।

**Read only attribute** [রিড অনলি অ্যাট্রিবিউট] : ডস এবং উইন্ডোজের ক্ষেত্রে একটি ফাইল অ্যাট্রিবিউট, যার ফলে ঐ ফাইল শুধুমাত্র রিড করা যায় কিন্তু কোন রকম পরিবর্তন বা পরিবর্ধন করা যায় না।

**Read only memory** [রিড অনলি মেমোরি] : কমপিউটারের মাদারবোর্ডের সাথে স্থায়ীভাবে সংযুক্ত চিপ বিশেষ। কমপিউটারের এই অংশটুকু বিশেষভাবে রচিত একটি প্রোগ্রাম লিপিবদ্ধ থাকে। এই স্মৃতিতে রক্ষিত তথ্য কেবল পড়া যায় কিন্তু এতে কোনরূপ পরিবর্তন বা পরিবর্ধন কিংবা সম্পাদনার কাজ করা যায় না।

**Read out** [রিড আউট] : কমপিউটারে সংরক্ষিত তথ্যাদি অন্য কোন কাজে ব্যবহারের জন্য ভিন্ন কোন তথ্য সংরক্ষণ মাধ্যমে কপি করে নেয়া।

**Read scatter** [রিড স্ক্যাটার] : বিভিন্ন স্মৃতি থেকে তথ্য পঠনের মাধ্যমে সংগ্রহের পদ্ধতি।

**Read time** [রিড টাইম] : পঠনের জন্য উত্তোলিত তথ্যের প্রথম অবস্থা থেকে শেষ অবস্থা পর্যন্ত নির্ণীত সময়।

**READ/DATA command**
[রিড/ডেটা কমান্ড] : কিউবেসিক প্রোগ্রামে তথ্য পঠনের জন্য READ এবং DATA এই দু'টি পৃথক কমান্ড একই প্রোগ্রামে ব্যবহার করতে হয়। READ স্টেটমেন্টে চলকের তালিকা দেয়া হয় এবং DATA স্টেটমেন্টে চলকগুলোর জন্য মান দেয়া হয়।

**Read/write head** [রিড/রাইট হেড] : ফ্লপি অথবা হার্ডডিস্ক সিস্টেমের একটি অংশ, যা ডিস্ক থেকে ডেটা রিড করে থাকে এবং ডিস্কে ডেটা রাইট করতে পারে।

**Reader** [রিডার] : যে বৈদ্যুতিক যন্ত্র পঠনকাজে ব্যবহৃত হয়।

**Read-only Conference** [রিড-অনলি কনফারেন্স] : এ টেলিকনফারেন্সিং ব্যবস্থাটি সীমিত আকারের- যাতে যে কেউ কার্যবিবরণী দেখতে পারেন; কিন্তু শুধু অংশগ্রাহী বার্তায় মন্তব্য জুড়ে দিতে পারেন।

**Ready** [রেডি] : প্রস্তুত হওয়া।

**Ready mode** [রেডি মোড] : কী-বোর্ড ব্যবহার করে কোন প্রয়োজনীয় প্রোগ্রামে কাজ শুরু করার প্রক্রিয়া।

**Real time clock** [রিয়েল টাইম ক্লক] : এক ধরনের বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশ, যা সুনির্দিষ্টভাবে সময় নিয়ন্ত্রণ করে থাকে।

**Real time language** [রিয়েল টাইম ল্যাঙ্গুয়েজ] : এক ধরনের প্রোগ্রামিং ভাষা, যেটি নির্দেশনা পাবার সাথে সাথেই প্রয়োজনীয় কার্যাবলি সম্পাদন করে থাকে।

**Real time operating system**
[রিয়েল টাইম অপারেটিং সিস্টেম] : নির্বাহের অনুরোধ পাওয়ামাত্র প্রোগ্রাম নির্বাহের জন্য রিয়েল টাইম অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহৃত হয়। এ পদ্ধতিতে অন

www.icsbook.info

লাইন টার্মিনাল হতে সরাসরি ব্যবহারকারীর কম্পিউটারে উপাত্ত পাঠানো হয়। দূরবর্তী অনেক সংযোগ টার্মিনাল সরাসরি কম্পিউটারের সাথে সংযুক্ত থাকলে রিয়েল টাইম পদ্ধতির প্রয়োজন হয়।

**RealPlayer** [রিয়েলপ্লেয়ার] : অডিও এবং ভিডিও ক্লিপসমূহ শোনার জন্য ব্যবহৃত একটি মিডিয়া প্লেয়ার।

**Reaper** [রিপার] : কোকোস (Cockos) কর্তৃক তৈরিকৃত একটি ডিজিটাল অডিও ওয়ার্কস্টেশন। দুটি লাইসেন্স এর অধীনে ৬০ দিনের ট্রায়াল অপশনে এটি বিতরণ করা হয়। বর্তমানে এটি মাইক্রোসফট উইন্ডোজ (এক্সপি/ভিসতা/৭/৮) এবং ম্যাক ওএস এক্স (১০.৪-১০.১০) এর জন্য পাওয়া যায়।

**Rear** [রিয়ার] : কম্পিউটারের পেছনের দিক।

**Reboot** [রিবুট] : একটি কম্পিউটার রিস্টার্ট করা এবং অপারেটিং সিস্টেম রিবুট করাকেই বুঝায়।

**Recall** [রিকল] : কম্পিউটার প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে পুনরায় প্রয়োগকৃত কমান্ডসমূহ।

**Receive** [রিসিভ] : গ্রহণ করা; কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ার মাধ্যমে দূরবর্তী কোন কম্পিউটার থেকে প্রেরিত তথ্যাবলি স্থানীয় সার্ভারের মাধ্যমে গ্রহণ করা।

**Receiver** [রিসিভার] : গ্রহণীয় যন্ত্র বা গ্রহণকারী ব্যক্তি।

**Rechargeable battery** [রিচার্জেবল ব্যাটারি] : যেসব ব্যাটারিকে পুনঃপুনঃ চার্জিত করে স্বাভাবিক বিদ্যুৎ প্রবাহ বন্ধ থাকলে বিদ্যুৎ সরবরাহে ব্যবহার করা হয়। সাধারণত এটি (AT) বা অ্যাডভান্সড টেকনোলজি কম্পিউটারগুলোর মাদারবোর্ডে ৩.৫ ভোল্টের একটি ব্যাটারি যুক্ত থাকে। কম্পিউটারে বিদ্যুৎ প্রবাহ বন্ধ থাকাকালীন সময়ে সিমস চিপসমূহ ঐ ব্যাটারি থেকে বিদ্যুৎ সংগ্রহ করে।

**Reckoning machine** [রেকোনিং মেশিন] : ১৬৭১ সালে জার্মানির গটফ্রাই ভিলহেম লিবনিজ কর্তৃক উদ্ভাবিত হস্তচালিত একটি গণকযন্ত্র। এটি কিছু চাকা ও দণ্ডের সাহায্যে চালিত হতো। যন্ত্রটির মাধ্যমে যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ করা যেতো।

**Reconfiguration** [রিকনফিগারেশন] : কম্পিউটারের প্রয়োজনীয় নিয়ন্ত্রণ অংশসমূহ পুনরায় সংযোজনের পদ্ধতি।

**Record** [রেকর্ড] : ডেটাবেজে কোন বিষয় সম্পর্কিত পূর্ণাঙ্গ তথ্য যুক্ত করাকে বুঝায়। একটি রেকর্ডের একাধিক ফিল্ড থাকতে পারে।

**Record change** [রেকর্ড চেইঞ্জ] : সংরক্ষিত মূল ফাইলের তথ্যকে পরিবর্তন, পরিবর্ধন, পরিমার্জন, নতুন রেকর্ড সংযোজন ইত্যাদি সম্পাদনের মাধ্যমে রেকর্ডের পরিবর্তন সাধন।

**Recover** [রিকভার] : নষ্ট হয়ে যাওয়া তথ্যকে বিশেষ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে পুনরুদ্ধার করা।

**Recoverable error** [রিকভারেবল এরর] : কম্পিউটারের তথ্য সংরক্ষণ মাধ্যমে রক্ষিত তথ্য নষ্ট হয়ে গেলে কোন

www.icsbook.info

কোন সফটওয়্যার দ্বারা পুনরুদ্ধারযোগ্য ডেটাকে রিকভারেবল এরর বলে।

**Recovery** [রিকভারি] : সংঘটিত ত্রুটিসমূহ সংশোধনের মাধ্যমে আগের অবস্থায় ফিরিয়ে আনা।

**Recovery error** [রিকভারি এরর] : কমপিউটারে যেসব সিনটেক্স এরর দেখা দেয় সেগুলো সংশোধন করা।

**Recovery failure** [রিকভারি ফেইলিউর] : কমপিউটারের যেসব অংশে কার্যাবলি সম্পাদনে অক্ষম সে অংশগুলো ছাড়াই আংশিকভাবে কমপিউটার পরিচালনা করা। এই ব্যবস্থায় ত্রুটির ফলে পুরোপুরি সঠিক ফলাফল পাওয়া যায় না।

**Rectangle** [রেকট্যাঙ্গল] : সমকোণী চতুর্ভুজ।

**Rectify** [রেকটিফাই] : ডকুমেন্টের বিভিন্ন ত্রুটিসমূহ দূর করা।

**Recycle bin** [রিসাইকেল বিন] : কমপিউটারের হার্ডডিস্কের বিশেষ অঞ্চল নির্দেশক আইকন, যেখানে উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে প্রাথমিকভাবে মুছে দেয়া ফাইল ও ফোল্ডার ইত্যাদি জমা থাকে। প্রাথমিকভাবে মুছে দেয়া ফাইল বা ফোল্ডারসমূহ প্রয়োজনে রিসাইকেল বিন থেকে তার পরবর্তী অবস্থানে ফেরত আনা যায়। উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের এটি একটি বড় সুবিধা।

**Reduced Instruction Set Computing (RISC)** [রিডিউস্‌ড ইনস্ট্রাকশন সেট কমপিউটিং (রিস্ক)] : একটি প্রসেসর, যা নির্দিষ্ট সংখ্যক অ্যাসেমব্লি ল্যাঙ্গুয়েজ চিহ্নিত করতে পারে। RISC চিপ তুলনামূলকভাবে কম দামের হয় এবং এতে ১২৮টির কম নির্দেশনা থাকে। CISC ভিত্তিক প্রসেসর তুলনামূলকভাবে উন্নতমানের হয় এবং প্রসেসর ২০০-৩০০ নির্দেশনা ব্যবহার করে RISC প্রসেসর সাধারণত ওয়ার্কস্টেশনে ব্যবহার করা হয় এবং CISC প্রসেসর থেকে ৭০% দ্রুত হয়ে থাকে।

**Redundancy** [রিডানডান্সি] : বিশেষ সুবিধা আদায়ের লক্ষ্যে কমপিউটারের সাথে নানা ধরনের যন্ত্রাংশ সংযোজন করা।

**Reference** [রেফারেন্স] : কোন অ্যারে বা ডেটাবেজের রেকর্ডের ফিল্ডে প্রবেশের জন্য প্রদেয় ভেরিয়েবল।

**Reference file** [রেফারেন্স ফাইল] : ভিন্নধর্মী দুটি ফাইলকে অপরিবর্তিত অবস্থায় সমন্বয় সাধন করা।

**Reformat** [রিফম্যাট] : একটি ডিস্ককে Reinitialize করা বুঝায়; এর ফলে পূর্বের সমস্ত ডেটা নষ্ট হয়ে যায়।

**Refresh** [রিফ্রেশ] : মনিটরের ক্ষেত্রে ফসফর রিচার্জ করাকে বুঝায়।

**Refresh rate** [রিফ্রেশ রেট] : যে রেটে একটি মনিটরের ফসফর স্ক্রিনে ইমেজ তৈরি করতে পারে।

**Regedit** [রেজএডিট] : মাইক্রোসফটের রেজিস্ট্রি এডিটর যা সিস্টেম রেজিস্ট্রিকে দেখা, সার্চ করা ও সেটিং পরিবর্তন করার সুযোগ দেয়। কোনো সফটওয়্যার আনইন্সটল করলে এর কিছু অংশ অপারেটিং সিস্টেমের রেজিস্ট্রি ফাইলে থেকে যায়। নিয়ম অনুসরণ করে ডিলিট করলে যেকোনো সফটওয়্যার সম্পূর্ণভাবে রেজিস্ট্রি থেকে মুছে ফেলা যায়।

www.icsbook.info

**Regenerate** [রিজেনারেট] : নতুনরূপে সজ্জিতকরণ।

**Register** [রেজিস্টার] : মাইক্রোপ্রসেসরের রেজিস্টার এক ধরনের মেমোরি। প্রক্রিয়াকরণের সময় অল্পক্ষণ তথ্য সংরক্ষণের জন্য মাইক্রোপ্রসেসরের অভ্যন্তর রেজিস্টার ব্যবহার করা হয়।

**Register bounds** [রেজিস্টার বাউন্ডস] : কমপিউটার স্মৃতিতে সংরক্ষিত উপাত্তসমূহের প্রবেশাধিকার নিয়ন্ত্রণ করতে দু'টি বর্তনীর ব্যবহারে ব্যবহৃত নিরাপত্তা ব্যবস্থা।

**Register transfer language** [রেজিস্টার ট্রান্সফার ল্যাঙ্গুয়েজ] : উচ্চস্তরের ভাষা ব্যবহারের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত প্রোগ্রামিং ভাষা।

**Register unit** [রেজিস্টার ইউনিট] : রেজিস্টার ইউনিট হচ্ছে সিস্টেম ইউনিটের একটি অংশ, যা কোন প্রোগ্রাম নির্বাহের সময় স্বল্পকালীন ডেটা সংরক্ষণ এবং গাণিতিক ও যুক্তি অংশে তথ্য প্রক্রিয়াকরণের কাজে ব্যবহৃত হয়। এসকল রেজিস্টারে দ্রুত লেখা ও পড়া যায়।

**Registry Cleanup Software** [রেজিস্ট্রি ক্লিনআপ সফটওয়্যার] : কমপিউটারের রেজিস্ট্রি থেকে বিভিন্ন সফটওয়্যারের ডেটাগুলোকে মুছে ফেলার জন্য ব্যবহৃত বিশেষ ধরনের সফটওয়্যার। সাধারণত কমপিউটার থেকে কোনো সফটওয়্যার আনইন্সটল করলেও তার কিছু অংশ অপারেটিং সিস্টেমের রেজিস্ট্রি ফাইলে থেকে যায়। তাই রেজিস্ট্রি ক্লিনআপ সফটওয়্যার ব্যবহার করে সেগুলোকে পুরোপুরি রেজিস্ট্রি থেকে মুছে ফেলা যায়।

**Regression analysis** [রিগ্রেশন অ্যানালাইসিস] : যে পরিসংখ্যানগত কৌশল প্রয়োগ করে পাশাপাশি অবস্থিত দুটি চলকের মধ্যে সমন্বয় সাধন করা হয়।

**Relational Database** [রিলেশনাল ডেটাবেজ] : ১. একাধিক টেবিলের সমন্বয়ে গঠিত এ ধরনের ডেটাবেসে বিভিন্ন টেবিলের মধ্যে লজিক্যাল সম্পর্ক বিদ্যমান থাকে। ডেটার প্রকৃতি অনুযায়ী আলাদা-আলাদা টেবিল তৈরি করা হয়। পরে টেবিলসমূহের মধ্যে রিলেশন তৈরি করে রেকর্ডসমূহ সামগ্রিকভাবে ব্যবহার করা যায়। ২. পাশাপাশি অবস্থিত দুইটি ডেটাবেজের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপনের মাধ্যমে মূল সঠিক ডেটাবেজ নিরূপণ করা। এই ডেটাবেজে তথ্যাবলিকে টেবিলের কলাম ও সারি হিসেবে বিন্যস্ত করা হয়।

**Relational Database Management System** [রিলেশনাল ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম] : [RDMS দেখুন]

**Relational operator** [রিলেশনাল অপারেটর] : দুটি মানের মধ্যে তুলনা করার জন্য প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একটি অপারেটর বিশেষ।

**Relative Link** [রিলেটিভ লিঙ্ক] : প্রধানত ওয়েব লেখকদের দ্বারা ব্যবহৃত একটি শব্দ। কোনো HTML ডকুমেন্টে একটি রিলেটিভ লিঙ্ক একটি ফাইলের লোকেশনকে নির্দেশ করে, যা ডকুমেন্টের সাথে সম্পর্কিত। অন্যদিকে একটি অ্যাবসল্যুট লিঙ্ক পূর্ণ ইউআরএল–কে নির্দেশ করে।

**Release** [রিলিজ] : প্রক্রিয়াকরণের জন্য তথ্য স্থানান্তর করে অবমুক্ত করা।

www.icsbook.info

**Reliability** [রিলাইয়্যাবিলিটি] : কমপিউটারের কার্যাবলির ক্ষেত্রে কোন ব্যবহারকারী কর্তৃক বিশ্বস্ততা অর্জন করা।

**Reliability hardware** [রিলাইয়্যাবিলিটি হার্ডওয়্যার] : কমপিউটারের হার্ডওয়্যারসমূহের বিশ্বস্ততা নিশ্চিত হওয়া।

**REM statement** [আরইএম স্টেটমেন্ট] : ইংরেজি শব্দ Remark (মন্তব্য)–এর সংক্ষেপ। বেসিক প্রোগ্রামে অনেক সময় কিছু বুঝার জন্য কিংবা অন্যদের কিছু বোঝানোর জন্য কমেন্ট বা মন্তব্য লিখে রাখা হয়। লাইনের শুরুতে REM বা ন্যূনতম একটি কোটেশন চিহ্ন ( ' ) থাকলে তা মন্তব্য স্টেটমেন্ট হিসেবে গণ্য হয়। এটি একটি অসম্পাদনযোগ্য স্টেটমেন্ট, প্রোগ্রাম নির্বাহের সময় ইন্টারপ্রেটার কমেন্ট স্টেটমেন্টগুলো বাদ দেয়।

**Remington rand** [রেমিংটন র‍্যান্ড] : একটি প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান, যেটি প্রথম ইলেকট্রনিক ডিজিটাল কমপিউটার বাণিজ্যিক ভিত্তিতে তৈরি করে। ইউনিভ্যাক-১ নামের কমপিউটারটি এই প্রতিষ্ঠান ১৯৫১ সালে তৈরি করেছিল।

**Remote** [রিমোট] : দূর থেকে কোন ইলেকট্রনিক্স ডিভাইস নিয়ন্ত্রণের পদ্ধতি।

**Remote Bridge** [রিমোট ব্রিজ] : এক ধরনের নেটওয়ার্ক ডিভাইস-বিশেষ, যা ভৌগোলিকভাবে বিচ্ছিন্ন দুটি অবস্থানের দুটি ল্যান সেগমেন্টকে সংযুক্ত করে।

**Remote computing** [রিমোট কমপিউটিং] : একস্থান থেকে দূরবর্তী কমপিউটারের সাথে যোগাযোগ করে সেই কমপিউটার থেকে ফাইল আনয়নের প্রক্রিয়া। এ প্রক্রিয়ায় দূরবর্তী কমপিউটারকে কল করে ফাইল অনুসন্ধান, এমনকি দূরবর্তী কমপিউটারের ব্যবহারিক প্রোগ্রাম পরিচালনা করা যায়। ব্যবহারকারীর কমপিউটারের পর্দায় প্রকাশিত তথ্য রিমোট প্রোগ্রাম চালিত কমপিউটারের পর্দায় দেখানো যায়। এ পদ্ধতি দূরবর্তী ব্যবহারকারীর কর্মকাণ্ড পর্যবেক্ষণে সহায়তার জন্য ব্যবহৃত হয়। বাড়িতে বসে অফিসের কাজ করার জন্য এ ব্যবস্থা উপযোগী।

**Remote control** [রিমোট কন্ট্রোল] : দূর থেকে বেতার তরঙ্গ ব্যবহার করে কোন ইলেকট্রনিক্স ডিভাইস নিয়ন্ত্রণ করা।

**Remote job entry** [রিমোট জব এন্ট্রি] : দূরবর্তী স্থান থেকে প্রাপ্ত তথ্যাবলিকে ব্যাচ মোডে প্রক্রিয়াকরণের পর তাকে কমপিউটার নেটওয়ার্কিং ব্যবস্থায় দূরবর্তী কোন টার্মিনালে প্রেরণ।

**Remote message processing** [রিমোট মেসেজ প্রসেসিং] : যে প্রক্রিয়ায় দূরবর্তী কোন স্থানে স্থাপিত বার্তা দ্বারা নানা ধরনের কার্যাবলি সম্পাদিত হয়ে থাকে।

**Remote treatment** [রিমোট ট্রিটমেন্ট] : একটি আধুনিক চিকিৎসাব্যবস্থা। এই ব্যবস্থায় মাল্টিমিডিয়া ও ইন্টারনেট প্রযুক্তি ব্যবহার করে বিশ্বের দূরবর্তী যে কোন স্থানে অবস্থিত কোন রোগী বিশ্বের অন্য কোন প্রান্তে অবস্থিত চিকিৎসকদের কাছ থেকে আলাপ–আলোচনার মাধ্যমে চিকিৎসাসেবা গ্রহণ করতে পারেন।

**Remote webpage** [রিমোট ওয়েবপেজ] : অন্যের ডিজাইনকৃত এবং দূরবর্তী কমপিউটারে রক্ষিত ওয়েব

পেজসমূহ। লোকাল ওয়েব পেজসমূহ সোর্স ড্রাইভ ও ডিরেক্টরি থেকে সহজেই ব্রাউজ করা যায়। এজন্য ইন্টারনেট সংযোগের প্রয়োজন হয় না। পক্ষান্তরে, রিমোট ওয়েব পেজগুলো ইন্টারনেট সংযোগের মাধ্যমে দূরবর্তী কমপিউটার থেকে ডাউনলোড করে ব্রাউজ করা হয়।

**Removable data cartridge [রিমুভেবল ডেটা কার্ট্রিজ] :** যে তথ্য সংরক্ষক মাধ্যম থেকে তথ্যসমূহ মুছে ফেলার সুবিধা পাওয়া যায়।

**Removable mass storage [রিমুভেবল মাস স্টোরেজ] :** যে কোন উচ্চক্ষমতার সংরক্ষণ ডিভাইস, যা রিড /রাইট এর জন্য ড্রাইভে সংযোজন করতে হয় এবং পরে ড্রাইভ থেকে বের করে রাখা যায়।

**Rendering [রেন্ডারিং] :** ১. কমপিউটার গ্রাফিক্সে একটি আউটলাইন ইমেজকে কালার এবং শেড করা।

২. ভিডিও চূড়ান্তকরণ প্রক্রিয়া। অনেকেই রেন্ডারিংকে নন-লিনিয়ার ভিডিও এডিটিং-এর অভিশাপ মনে করেন। আপনি যখন আপনার ভিডিও প্রোগ্রামটিতে এই কমান্ডটি প্রয়োগ করবেন তখন আপনার সফটওয়্যার এবং হার্ডওয়্যার আপনার ভিডিও ক্লিপ, কাট, ট্রানজিশন, ইফেক্ট, অডিও, টাইটেল ইত্যাদি সবকিছুকে একটি কন্টিনিউয়াস ভিডিও ফাইলে ট্রান্সলেট করে। প্রক্রিয়াটি সম্পাদনে বেশ কিছু সময় লাগতে পারে।

**Repair time [রিপেয়ার টাইম] :** কমপিউটারে উদ্ভূত ত্রুটিসমূহ চিহ্নিতকরণ এবং সেগুলোকে ত্রুটিমুক্তকরণে যে সময়টুকু ব্যয় হয়।

**Repeater [রিপিটার] :** নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে একটি ছোট হার্ডওয়্যার ডিভাইস, যা নেটওয়ার্কের একটি সেগমেন্ট থেকে অন্য সেগমেন্টে ইনফরমেশন মুভ করিয়ে থাকে।

**Repeater [রিপিটার] :** একটি নেটওয়ার্ক কানেকটিভিটি ডিভাইস, যা নেটওয়ার্ক সিগন্যালকে অ্যামপ্লিফাই বা শক্তি বর্ধন করে, যাতে সিগন্যাল আরো বেশি দূরত্ব অতিক্রম করতে পারে।

**Replace [রিপ্লেস] :** ডকুমেন্টের কোন তথ্য অপর কোন তথ্য দ্বারা প্রতিস্থাপন করা।

**Replacement mode [রিপ্লেসমেন্ট মোড] :** ডকুমেন্টের কোন অক্ষর বা শব্দকে মুছে দিয়ে সেই স্থানে অপর কোন অক্ষর বা শব্দের প্রতিস্থাপনযোগ্য অবস্থা।

**Replacement Sort [রিপ্লেসমেন্ট সর্ট] :** যে সর্টিং পদ্ধতিতে সবচেয়ে ছোট উপাদানটি বের করা হয় এবং অ্যারের ১ নং এলিমেন্টে রাখা হয়। তারপর ২য় ছোট এলিমেন্টটি খোঁজ করা হয় এবং তা অ্যারের ২য় এলিমেন্টে রাখা হয় এবং এভাবে সমস্ত অ্যারে না সাজানো পর্যন্ত কার্যক্রম চলতে থাকে।

**Report [রিপোর্ট] :** চাহিদামতো তথ্যকে সুবিন্যস্ত করে উপস্থাপন। কমপিউটার ডেটাবেজের ক্ষেত্রে ডেটা টেবিল তৈরি করে বিভিন্ন ফিল্ডের অধীনে ডেটা রাখা হয়। ডেটাবেজের অধীন কয়েকটি টেবিল থেকে প্রয়োজনীয় ফিল্ডের রেকর্ডসমূহ নিয়ে রিপোর্ট তৈরি করে প্রিন্ট করা যায়। ডেটা টেবিলের উপর কুয়েরি করে অথবা নতুন ক্যালকুলেটেড ফিল্ড তৈরি করে রিপোর্ট তৈরি করা হয়।

www.icsbook.info

**Requirement analysis** [রিকয়্যারমেন্ট অ্যানালাইসিস] : প্রয়োজনীয় বিষয়সমূহ সুচারুরূপে যাচাই করা।

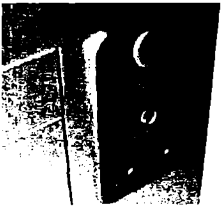
**Rerun** [রিরান] : কোন কারণে নির্দিষ্ট কোন প্রোগ্রামকে পুনরায় চালু করা।

**Reservation system** [রিজার্ভেশন সিস্টেম] : ওয়াইড এরিয়া নেটওয়ার্ক (WAN)—এর মাধ্যমে সুষ্ঠুভাবে আসন সংরক্ষণ করার ব্যবস্থা। এ পদ্ধতিতে এয়ার লাইন, হোটেল, মোটেল ও ট্রেনের সিট রিজার্ভ করা হয়। বর্তমানে পৃথিবীর বিভিন্ন স্থানে এয়ারলাইন, অফিস, হোটেল, মোটেল, ট্রাভেল এজেন্টের অফিসে কমপিউটার টার্মিনাল ব্যবহার করা হয়। এর ফলে অতি সহজে এবং তাৎক্ষণিকভাবে রিজার্ভেশন সুবিধা পাওয়া যায়।

**Reserved memory** [রিজার্ভড মেমোরি] : DOS এর ক্ষেত্রে মেমোরির একটি অংশ, যা ৬৪০ কিলোবাইট থেকে ১ মেগাবাইটের মধ্যবর্তী মেমোরিকে বুঝায়।

**Reserved word** [রিজার্ভড ওয়ার্ড] : কম্পাইলার কর্তৃক সংরক্ষিত বিশেষ অর্থে ব্যবহৃত শব্দসমূহ।

**Reset button** [রিসেট বাটন] : যে বাটনটি চাপলে সাময়িক সময়ের জন্য কমপিউটারে বিদ্যুৎ প্রবাহ বন্ধ হতে গিয়ে কমপিউটারটি পুনরায় চালু হয়।



**Resident** [রেসিডেন্ট] : কমপিউটারের স্থায়ী স্মৃতিতে রক্ষিত তথ্যাদি প্রয়োজনে ব্যবহার করা।

**Resident Virus** [রেসিডেন্ট ভাইরাস] : এক ধরনের কমপিউটার ভাইরাস যা কমপিউটারের মেমোরিতে অবস্থান করে কমপিউটারে চালু হওয়া যেকোনো প্রোগ্রামকে আক্রমণ করে। এগুলোকে মেমোরি রেসিডেন্ট ভাইরাসও বলা হয়।

**Residue Check** [রেসিডিউ চেক] : কমপিউটারের ছোট ছোট ত্রুটিসমূহ খুঁজে বের করার প্রক্রিয়া।

**Resister** [রেজিস্টার] : রেজিস্টার হচ্ছে মাইক্রোপ্রসেসরের অভ্যন্তরে ইলেকট্রনিক সার্কিটের সমন্বয়ে গঠিত এমন একটি যন্ত্রাংশ, যা তথ্যকে সাময়িকভাবে ধারণ করতে সক্ষম। এসব রেজিস্টারে ধারণকৃত তথ্য দ্রুত পাঠ করা এবং লেখা যায়। রেজিস্টারগুলো মূলত ব্যবহৃত হয় গাণিতিক/যুক্তি অংশের তথ্য প্রক্রিয়াকরণের জন্য।

**Resolution** [রেজ্যুলেশন] : ডিসপ্লে মনিটর অথবা প্রিন্টারের শার্পনেস। মনিটরের ক্ষেত্রে রেজ্যুলেশন হলো ডট অথবা পিক্সেল প্রতি ক্যারেক্টার এবং প্রিন্টারের ক্ষেত্রে ডট পার ইঞ্চি (dpi) কে বুঝায়।

**Resource** [রিসোর্স] : কমপিউটার সিস্টেমের যে কোন অংশ যা কোন প্রোগ্রাম করার জন্য ব্যবহার করে। যেমন— মেমোরি, ফ্লপি ডিস্ক, হার্ডডিস্ক এবং প্রিন্টার ইত্যাদি।

**Resource allocation** [রিসোর্স অ্যালোকেশন] : প্রয়োজনীয় তথ্যসমূহ ডিস্কের বিভিন্ন অংশে সংরক্ষণের জন্য এর ট্র্যাকসমূহ বিভিন্ন অংশে ভাগ করে দেয়াকে রিসোর্স অ্যালোকেশন বলে। একে রুটিন অ্যালোকেশন নামেও ডাকা হয়।

www.icsbook.info

**Response time** [রেসপন্স টাইম] : একটি অনুরোধ পাঠানো এবং ডেটা গ্রহণ করার মধ্যবর্তী সময়কে বুঝায়।

**Restart** [রিস্টার্ট] : চালু থাকা কমপিউটারকে স্বল্প সময়ের মধ্যে বন্ধ করে সেটি পুনরায় চালু করার প্রক্রিয়া।

**RESTORE command** [রিস্টোর কমান্ড] : কিউবেসিক প্রোগ্রামে DATA কমান্ডের সাথে প্রদত্ত ডেটা বা সংখ্যাগুলোকে পুনরায় শুরু থেকে পঠনের জন্য ব্যবহৃত নির্দেশ।

**Retina Scan** [রেটিনা স্ক্যান] : এক ধরনের বায়োমেট্রিক কৌশল যেটি কোনো ব্যক্তির অক্ষিপট রক্তনালীসমূহের অদ্বিতীয় নমুনাকে ব্যবহার করে ব্যক্তিটিকে শনাক্ত করে।

**Retry** [রিট্রাই] : ভুল নির্দেশ বা অন্য কোন কারণে কোন কাজ সম্পন্ন হতে বাধাগ্রস্ত হলে নির্দেশটি ঠিক করে পুনরায় প্রক্রিয়াটি শুরু করাকে রিট্রাই বলে।

**Return address** [রিটার্ন অ্যাড্রেস] : প্রোগ্রামের যে বিন্দুতে কোন রুটিন বা ফাংশন সম্পন্ন হওয়ার পর পুনরায় প্রত্যাবর্তন করে।

**Return instruction** [রিটার্ন ইন্সট্রাকশন] : প্রয়োগকৃত নির্দেশনা ফেরত পাওয়া।

**Return value** [রিটার্ন ভ্যালু] : ফাংশন কর্তৃক প্রত্যার্পণকৃত কোন গণনাকৃত মান বা তথ্য।

**RF** [আরএফ] : Radio Frequency–এর সংক্ষিপ্তরূপ। 3 kHz থেকে 300 GHz পর্যন্ত দূরত্বের মধ্যে দোলনের হার যেটি রেডিও তরঙ্গের ফ্রিকুয়েন্সি এবং অলটারনেটিভ কারেন্ট–এর অনুরূপ, যা রেডিও সিগন্যাল বহন করে।

**RGB (Red, Green, Blue)** [আরজিবি (রেড, গ্রিন, ব্লু)] : ভিডিও সিস্টেমে কালার জেনারেট করার একটি পদ্ধতি। লাল, সবুজ ও নীল কালারকে বিভিন্ন অনুপাতে মিশ্রিত করে বিভিন্ন কালার জেনারেট করে থাকে।

**RGB monitor** [আরজিবি মনিটর] : একটি কালার মনিটর– যা লাল, সবুজ এবং নীল রঙের সিগন্যাল গ্রহণ করে এবং তুলনামূলক নিখুঁত ডিসপ্লে পাওয়া যায়।

**Richard Philips Fineman** [রিচার্ড ফিলিপস ফাইনম্যান] : (১১ই মে, ১৯১৮ – ১৫ই ফেব্রুয়ারি, ১৯৮৮) একজন নোবেল বিজয়ী মার্কিন পদার্থবিজ্ঞানী, যিনি তার কোয়ান্টাম বলবিদ্যার পাথ ইন্টিগ্রাল ফর্মুলেশন, কোয়ান্টাম তড়িৎ-গতিবিজ্ঞান তত্ত্ব

এবং অতিশীতলকৃত তরল হিলিয়ামের চরম প্রবহমানতা ক্রিয়াকৌশল ব্যাখ্যা করেছেন ও কণা পদার্থবিজ্ঞানে তার কাজের জন্য খ্যাত। তিনি প্যার্টন মডেল প্রস্তাব করেন। কোয়ান্টাম তড়িৎ-গতিবিজ্ঞানে তার অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ ১৯৬৫ সালে ফাইনম্যান মার্কিন বিজ্ঞানী জুলিয়ান শুইঙার এবং জাপানি বিজ্ঞানী সিন-ইতিরো তোমোনাগার সাথে যৌথভাবে পদার্থবিজ্ঞানে নোবেল পুরস্কার অর্জন করেন। ফাইনম্যান উপপারমাণবিক কণাসমূহের আচরণ নিয়ন্ত্রণকারী গাণিতিক

প্রকাশের বহুল ব্যবহৃত একটি চিত্ররূপ প্রদান করেন, যা ফাইনম্যান রেখাচিত্র নামে পরিচিত। জীবদ্দশায় এবং মৃত্যুর পরেও ফাইনম্যান পৃথিবীর অন্যতম জনপ্রিয় ও বিখ্যাত বিজ্ঞানী হিসেবে বিবেচিত। ১৯৪২ সালে পিএইচডি ডিগ্রি অর্জনের পর অন্যান্য অনেক তরুণ পদার্থবিদের সাথে নিউ মেক্সিকোর লস আলামোসে পারমাণবিক বোমা তৈরিতে সাহায্য করেন। তাকে কোয়ান্টাম কম্পিউটিং এবং ন্যানো প্রযুক্তির (আণবিক স্তরে যন্ত্রপাতি তৈরি) ধারণার জনক বলা হয়। ফাইনম্যান তার বিভিন্ন বই ও লেকচারের মাধ্যমে পদার্থবিজ্ঞানকে জনপ্রিয় করার কাজ করেছেন, যার মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো ১৯৫৯ সালে ন্যানো প্রযুক্তির ওপর প্রদত্ত ভাষণ দেয়ার্স প্লেনটি অফ রুম অ্যাট দা বটম এবং দ্য ফাইনম্যান লেকচার্স অন ফিজিক্স। তিনি ছিলেন মুক্তচিন্তার অধিকারী একজন সুরসিক ব্যক্তি। পদার্থবিজ্ঞান ছাড়াও জীববিজ্ঞান, চিত্রকলা, মায়ান স্ক্রিপ্ট এবং সেফক্র্যাকিং-এ তার আগ্রহ ছিল।

**Right to Information** [রাইট টু ইনফরমেশন] : তথ্যাধিকারকে বুঝায়। তথ্যের অবাধ প্রবাহ এবং জনগণের তথ্য অধিকার নিশ্চিতকরণের লক্ষ্য বিধান করার জন্য বিশ্বের বিভিন্ন দেশে তথ্য অধিকার আইন প্রণীত ও বাস্তবায়িত হচ্ছে।

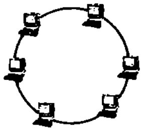
**Right justification** [রাইট জাস্টিফিকেশন] : তথ্যসমূহকে কোন ডকুমেন্টের ডানে মার্জিন বরাবর সজ্জিত করা।

**Rim Light** [রিম লাইট] : সাবজেক্টের প্রান্ত অথবা কিনারা হাইলাইট করতে ব্যবহৃত লাইট।

**Ring** [রিং] : একটি নেটওয়ার্ক টপোলজি, যাতে কমপিউটারগুলো বৃত্তাকারে সজ্জিত থাকে। এতে ডেটা প্রবাহ সর্বদা একদিকে চলতে থাকে। রিং-এর প্রতিটি ডিভাইস একটি রিপিটার হিসেবে কাজ করে। ডেটা ট্রান্সমিশনের জন্য রিং নেটওয়ার্ক টোকেন পাসিং প্রোটোকল ব্যবহার করে।

**Ring network** [রিং নেটওয়ার্ক] : একটি নেটওয়ার্ক টপোলজি, যেখানে একটি Closed Loop তৈরি হয়। প্রতিটি ওয়ার্কস্টেশন পরেরটির সাথে কানেক্টেড থেকে লুপ তৈরি করে এবং ইনফরমেশন একদিকে মুভ করে থাকে।

**Ring Topology** [রিং টপোলজি] : গোলাকার বৃত্তের মতো টপোলজি যেখানে প্রতিটি কমপিউটার অন্য দুটো কমপিউটারের সাথে যুক্ত। এই



টপোলজিতে এক কমপিউটার থেকে অন্য কমপিউটারে তথ্য যায় একটি নির্দিষ্ট দিকে। তবে এই টপোলজিতে সত্যি সত্যি কমপিউটারগুলোকে বৃত্তাকারে থাকার দরকার নেই; সেগুলো এলোমেলোভাবে থাকতে পারে। কিন্তু যদি সব সময়েই কমপিউটারগুলোর মাঝে বৃত্তাকার যোগাযোগ থাকে তাহলেই সেটা রিং টপোলজি।

**Rip** [রিপ] : ডেটাকে এক ফরমেট থেকে অন্য ফরমেটে এক্সট্র্যাক্ট বা কপি করা।

এর সাধারণ একটি উদাহরণ পাওয়া যায় "to rip a CD" শব্দটিতে– যার অর্থ হলো কোনো একটি অডিও সিডি হতে অডিও ট্র্যাকগুলোকে কপি করা এবং সেগুলোকে WAV, MP3 কিংবা অন্যান্য অডিও ফাইল হিসেবে হার্ডডিস্কে সেভ করা– যেটি পরবর্তীতে চালানো, সম্পাদনা কিংবা আরেকটি সিডিতে পুনরায় রাইট করা যায়।

**Ripple up Counter [রিপল আপ কাউন্টার] :** কাউন্টারের ক্ষেত্রে যেটি ছোট নম্বর থেকে বড় নম্বরের দিকে পর্যায়ক্রমিক গণনা করে।

**RIP (Routing Information Protocol) [আরআইপি (রাউটিং ইনফরমেশন প্রোটোকল)] :** একটি রাউটিং প্রোটোকল, যা হপ (Hop) কাউন্ট ব্যবহার করে নেটওয়ার্কে রুট অনুসন্ধান করতে থাকে।

**RISC [রিস্ক] :** এর পুরো শব্দরূপ হলো Reduced Instruction Set Computing। মাইক্রো কমপিউটারে ব্যবহৃত প্রসেসর বিশেষ। আইবিএম-এর জনক কি কর্তৃক ৮০/২০ নিয়ম অনুসারে এই প্রসেসর তৈরি করা হয়। উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষার কার্যাবলি এই প্রসেসরের মাধ্যমে খুব সহজে সম্পাদন করা যায়।

**RISC [রিস্ক] :** সিপিইউ'র গতানুগতিক ডিজাইনের চেয়ে ক্ষুদ্রতর মৌলিক নির্দেশমালা ব্যবহার করে অধিকতর দ্রুত প্রক্রিয়াকরণ গতিসম্পন্ন যে সিপিইউ নির্মাণ করা হয় তাকে রিস্ক বা রিডাক্‌ড ইন্সট্রাকশন সেট কমপিউটার (RISC- Reduced Instruction Set Computer) বলে।

**RISC Processor [রিস্ক প্রসেসর] :** Reduced Instruction Set Computer-এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো রিস্ক (RISC)। রিস্ক প্রসেসরে সরল এবং ছোট মোডের ইনস্ট্রাকশন ব্যবহার করা হয়। একটি একক ইনস্ট্রাকশন নির্বাহের ক্ষেত্রে রিস্ক রম কম সময় নেয়।

**RJ-11 [আর জে-১১] :** RJ-11 হলো স্ট্যান্ডার্ড অ্যানালগ ফোন জ্যাক। এতে চারটি তার থাকে।

**RJ-45 [আর জে-৪৫] :** একটি সাধারণ ব্যবহৃত টেলিফোন কানেক্টর, যেখানে ৪টি তার ব্যবহার করা হয়। RJ-45 কানেক্টর নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবলের সাথে ব্যবহার করা হয়।

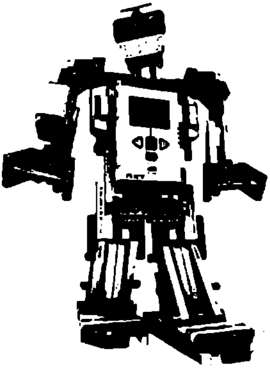
**RM [আরএম] :** রিয়েলপ্লেয়ার (RealPlayer) সফটওয়্যার ব্যবহার করে স্ট্রিমিং অডিও এবং স্ট্রিমিং ভিডিও চালানোর জন্য ব্যবহৃত একটি ফাইল ফরমেট।

**RNA [আরএনএ] :** Ribonucleic Acid এর সংক্ষিপ্ত রূপ। আরএনএ হলো নিউক্লিয়িক এসিড পলিমার, যা রাইবোনিউক্লিওটাইড মোনোমার দ্বারা গঠিত হয়। রাইবোনিউক্লিওটাইড–এর অংশগুলোর মধ্যে রয়েছে– ফসফেট, রাইবোনিউক্লিওসাইড, রাইবোজ, নাইট্রোজেন যুক্ত অ্যারোমেটিক ক্ষারযৌগ, পিউরিন, অ্যাডেনিন, গুয়ানিন, আইনোসিন, পিরিমিডিন, ইউরাসিল, সাইটোসিন প্রভৃতি।

**Roaming [রোমিং] :** কোনো মোবাইল ফোন ব্যবহারকারী যে ফোনটি ব্যবহার করছেন সেটির নেটওয়ার্ক কভারেজ

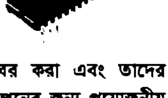
এরিয়ার বাইরে গিয়েও অনবরত ডেটা সার্ভিস পাওয়ার সুবিধাকে বোঝায়। ইন্টারন্যাশনাল রোমিং সার্ভিসের মাধ্যমে বিদেশে গিয়ে বিদেশি অপারেটরের নেটওয়ার্ক ব্যবহার করে নিজের মোবাইল ফোন নাম্বার ও হ্যান্ডসেট ব্যবহার করা যায়। নিজ দেশ ও বিদেশের মোবাইল অপারেটরদের পারস্পরিক চুক্তি ও হ্যান্ডসেটের ওপর ইন্টারন্যাশনাল রোমিং সার্ভিস নির্ভর করে। দেশের অভ্যন্তরেও একাধিক মোবাইল অপারেটরের চুক্তির মাধ্যমে অভ্যন্তরীণ রোমিং সার্ভিস দেয়া যায়। ফলে কোনো এলাকার নেটওয়ার্ক কভারেজবিহীন মোবাইল ফোন অপারেটরের গ্রাহক অন্য অপারেটরের নেটওয়ার্ক ব্যবহার করে সর্বত্র সংযুক্ত থাকতে পারে।

**Robot** [রোবট] : রোবট হলো কমপিউটার নিয়ন্ত্রিত যন্ত্র বা যন্ত্রমানব, যা মানুষের অনেক দুঃসাধ্য ও কঠিন কাজ করতে পারে। এর কাজের ধরন দেখে মনে হবে এর ভেতর কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা রয়েছে। চেক নাট্যকার 'কারেল কাপেক' সর্বপ্রথম রোবট শব্দটির প্রচলন করেন। রোবট মানেই যে মানুষের মতো যন্ত্র হতে হবে তা নয়। রোবট এমন একটি যন্ত্র যা কখনো সম্পূর্ণরূপে বা অংশত মানুষকে নকল করবে; কখনো চেহারায়, কখনো কাজের মধ্য দিয়ে, কখনো আবার দু'ভাবেই। অবশ্য এতে এমনভাবে প্রোগ্রাম বেঁধে দেয়া আছে যা প্রয়োজন অনুযায়ী নতুন করে বেঁধে দেয়া যায়। কিছু কিছু রোবট শুধু প্রোগ্রাম অনুসারেই কাজ করে, আবার অনেকগুলোকে দূর থেকে লেজার রশ্মি বা রেডিও সিগন্যালের সাহায্যে নিয়ন্ত্রণ করা যায়।



**Robotics** [রোবটিক্স] : মনুষ্যক্ষমতা ও কমপিউটার বুদ্ধিসম্পন্ন মেশিন তথা রোবট নির্মাণের প্রযুক্তিকে রোবটিক্স বলে।

**ROM** [রম] : রম (ROM) এর পূর্ণ নাম রিড অনলি মেমরি (Read Only Memory)। কমপিউটার চালুকালীন সময়ে হার্ড ডিস্ক ড্রাউভ, ফ্লপি ডিস্ক ড্রাইভ প্রভৃতি হার্ডওয়্যার ও অপারেটিং



সিস্টেম খুঁজে বের করা এবং তাদের সাথে সংযোগ স্থাপনের জন্য প্রয়োজনীয় কিছু প্রোগ্রাম ও তথ্য রম স্মৃতিতে স্থায়ীভাবে সংরক্ষিত থাকে। এরূপ প্রোগ্রামকে বায়োস (BIOS) বা বেসিক ইনপুট আউটপুট সিস্টেম বলা হয়। রম স্মৃতি তৈরির সময় বিশেষ উপায়ে এসব প্রোগ্রাম সংরক্ষণ করা হয়।

**ROM chip** [রম চিপ] : যে চিপে বায়োস প্রোগ্রাম (BIOS Program) এবং কিছু গাণিতিক ধ্রুবক বিদ্যমান।

**Roman system** [রোমান সিস্টেম] : রোমান সংখ্যাভিত্তিক প্রাচীন গণনা পদ্ধতি।

**Root** [রুট] : মূল বা কেন্দ্রীয়।

**Root directory** [রুট ডিরেক্টরি] : একটি ডিরেক্টরি, যেখান থেকে অন্যান্য ডিরেক্টরিগুলো শুরু হয়।

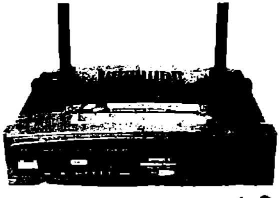
**Rootkit** [রুটকিট] : একটি নিঃশব্দসঞ্চারি বা গোপন ধরনের সফটওয়্যার যা সাধারণত বিদ্বেষপরায়ণ হয়ে থাকে এবং এমনভাবে তৈরি করা হয় যা বিশেষ কিছু প্রক্রিয়া বা প্রোগ্রামসমূহ হতে নিজের অস্তিত্বকে লুকিয়ে রাখে; ফলে সাধারণ নিয়মে এটিকে শনাক্ত করা যায় না। ফলে এটি কোনো কমপিউটার অ্যাকসেসের বিশেষ সুবিধাপ্রাপ্ত হয়।

**Rootkits** [রুটকিটস] : কোনো সিস্টেমে একটি ম্যালিসিয়াস প্রোগ্রাম ইন্সটল করা হলে, খুঁজে পাওয়া বা নিরাময়রোধে এর আত্মগোপন করে থাকাটা জরুরি হয়ে পড়ে। রুটকিট নামের কৌশল হোস্ট অপারেটিং সিস্টেমকে মডিফাই করে ব্যবহারকারী থেকে ম্যালওয়্যারকে লুকিয়ে রেখে এই আত্মগোপন করাটাকে সম্ভব করে তোলে। রুটকিট ম্যালিসিয়াস প্রসেসকে একটি সিস্টেমের প্রসেস লিস্ট থেকে অদৃশ্য করে রাখে অথবা এর ফাইলগুলোকে লুকিয়ে রাখে—যাতে ব্যবহারকারী সেটি না পড়তে পারে। মূলত রুটকিট ছিল একটি ইউনিক্স সিস্টেমে একজন মানব আক্রমণকারী দ্বারা ইন্সটল করা এক সেট টুল, যেখানে ঐ আক্রমণকারী অ্যাডমিনিস্ট্রেটর (রুট) অ্যাকসেস অর্জন করে। কিছু ম্যালিসিয়াস প্রোগ্রাম তাদের দূরীকরণ প্রতিহত করার জন্য কতগুলো রুটিন বহন করে, যা শুধু তাদেরকে লুকিয়ে রাখে না বরং তাদের দূরীকরণ প্রচেষ্টাকে প্রতিহত করে।

**Rotoscoping** [রোটোস্কোপিং] : এনিমেশনের ভিত্তি হিসেবে লাইভ ফুটেজের ব্যবহারই হচ্ছে রোটোস্কোপিং।

**Round robin** [রাউন্ড রবিন] : একাধিক ব্যবহারকারী দ্বারা চালিত কোন কমপিউটারের কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যয়িত সময় নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা।

**Router** [রাউটার] : এটি একটি বুদ্ধিমান ইন্টারনেটওয়ার্ক কানেকটিভিটি ডিভাইস, যা লজিক্যাল এবং ফিজিক্যাল অ্যাড্রেস ব্যবহার করে দুই বা ততোধিক নেটওয়ার্ক সেগমেন্টের মধ্যে ডেটা আদান-প্রদানের ব্যবস্থা করে। রাউটার উৎস কমপিউটার থেকে গন্তব্য কমপিউটারে ডেটা প্যাকেট (ডেটার সমষ্টি) পৌঁছে দেয়।



**Routine allocation** [রুটিন অ্যালোকেশন] : ডিস্কের ট্র্যাকসমূহ নির্ধারিত নিয়মে বিভিন্ন অংশে ভাগ করে দেয়া।

**Routine priventive maintenance** [রুটিন প্রিভেন্টিভ মেইনটেন্যান্স] : নির্দিষ্ট মেয়াদান্তে (দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাসিক, ষান্মাসিক, বার্ষিক) প্রকৃত এবং যথাযথভাবে কমপিউটারের যত্ন নেয়া এবং যথাযথভাবে তা রক্ষণাবেক্ষণের প্রক্রিয়া।

**Row** [রো] : হিসাব-নিকাশ ও অন্যান্য কাজের জন্য ব্যবহৃত মাইক্রোসফট একসেল প্রোগ্রামের ওয়ার্কশিটের বাম দিক থেকে ডান দিকে পাশাপাশি বিস্তৃত ঘরসমূহকে এক একটি রো বা সারি বলা হয়। প্রত্যেক সারিকে ইংরেজি সংখ্যা 1, 2 ও 3 ইত্যাদি সংখ্যা দিয়ে চিহ্নিত করা হয়।

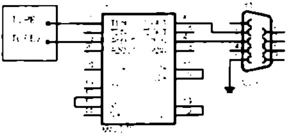
**RPG** [আরপিজি] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Report Program Generator| উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণে ব্যবহৃত প্রোগ্রামিং ভাষার উপাত্ত সংরক্ষণনীতি।

**RS-232 and RS-422** [আরএস-২৩২ অ্যান্ড আরএস-৪২২] : এটি একটি প্রো কন্ট্রোল ইন্টারফেস।

**RS-232C Serial Port** [আরএস-২৩২সি সিরিয়াল পোর্ট] : এই পোর্ট মাউসকে একটি পাতলা বৈদ্যুতিক তারের মাধ্যমে কমপিউটারের সাথে যুক্ত করে। এই তারটি একটি ৯ পিন কানেক্টর ব্যবহার করে।

**RS-233C** [আর এস-২৩৩সি] : কমপিউটার ও বাহ্যিক যন্ত্রপাতির মধ্যে যোগাযোগ স্থাপনের জন্য ইলেকট্রনিক ইন্ডাস্ট্রিজ এসোসিয়েশন কর্তৃক নির্ধারিত আদর্শমান।

**RS-232C Interface** [আরএস-২৩২সি ইন্টারফেস] : আরএস-২৩২ ইন্টারফেস হচ্ছে এমন এক বিশেষ ধরনের ইন্টারফেস, যা মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় দূরবর্তী স্থানে স্থাপিত দু'টি কমপিউটারের মধ্যে যোগাযোগ স্থাপনে ব্যবহৃত হয়।



**RSS** [আরএসএস] : Really Simple Syndication—এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কমপিউটার থেকে সরাসরি খবর ও অন্যান্য তথ্যাদি জানার ক্ষেত্রে এটি একটি ক্রমবর্ধমান জনপ্রিয় পন্থা। এক্সএমএল [XML] ফরমেটে এটি তথ্য প্রদান করে থাকে।

**RTF** [আরটিএফ] : Rich Text Format এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কোনো একটি ওয়ার্ড-প্রসেসরের মাধ্যমে তৈরি ডকুমেন্টকে সংরক্ষণের বিকল্প একটি পন্থা। RTF ফরমেটেড ফাইলগুলো খুব সহজেই ভিন্ন ভিন্ন কমপিউটার সিস্টেমে মুভ করানো যায়। RTF ফাইলগুলো DOC ফরমেটকৃত ফাইলগুলোতে বিদ্যমান অধিকাংশ ফরমেটিংকে সংরক্ষণ করে।

**RTS (Request To Send)** : RS232C স্ট্যান্ডার্ডের নির্ধারিত সিগন্যাল, যা ডেটা সম্প্রচারের অনুমতি চায়।

**Rudolf Jaenisch** [রুডল্ফ জায়েনিচ] : এমআইটি—এর একজন জার্মান জীববিজ্ঞানী। তিনি ট্রান্সজেনিক সায়েন্স-এর অগ্রদূত।

**Rule** [রুল] : ঘটনার শর্তগুলোর উপর ভিত্তি করে যে সকল ক্রিয়া হয়। শর্তগুলোর কম্বিনেশনের সাথে এক বা একাধিক ক্রিয়া সংশ্লিষ্ট করে রুল পাওয়া যায়।

**Ruler line** [রুলার লাইন] : কিছু কিছু অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের সাথে স্ক্রিনে এক ধরনের স্কেল সুবিধা পাওয়া যায়। এই স্কেলটি রুলার নামে পরিচিত। আর এই রুলার দ্বারা প্রদানকৃত লাইনকে রুলার লাইন বলে।

**Run Command** [রান কমান্ড] : মাইক্রোসফট উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে পাথ জানা আছে এরূপ কোনো অ্যাপ্লিকেশন বা ডকুমেন্ট সরাসরি ওপেন করতে রান কমান্ডটি ব্যবহৃত হয়। এই ফাংশনটি কম বেশি সিঙ্গেল-লাইন কমান্ড লাইন ইন্টারফেস এর মতো।

**Run menu** [রান মেনু] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের একটি মেনু। এ মেনু ব্যবহার করে যে কোন প্রোগ্রাম চালনা করা যায়। তবে প্রোগ্রাম চালনায় রান মেনুর এরূপ ব্যবহার খুব কম। রান (Run) মেনু ওপেন করার জন্য প্রথমে ডেস্কটপের স্টার্ট মেনু নির্বাচন করতে হয়। অতঃপর তা থেকে Run মেনু নির্বাচন করতে হয়।

**Run time** [রান টাইম] : কোন প্রোগ্রাম যতক্ষণ চালু থাকে; একটি ফাইল চালু হতে এবং সামগ্রিক পরিবেশ সৃষ্টি হতে যে সময় নেয়।

**Run-Length Limited encoding (RLL encoding)** [রান-লেন্থ লিমিটেড এনকোডিং (আরএলএল এনকোডিং)] : হার্ডডিস্কে ডেটা সংরক্ষণ করার একটি পদ্ধতি, যা MFM—এর ডাবল স্টোরেজ ক্যাপাসিটি সম্পন্ন এবং কার্যকর।

**Running** [রানিং] : কমপিউটারের কার্যাবলি চলমান থাকা।

**RXD (Recive data)** [আরএক্সডি (রিসিভ ডেটা)] : RS232 স্ট্যান্ডার্ডের একটি সিগন্যাল, যা এক ডিভাইস থেকে অন্য ডিভাইসে ডেটা বহন করে থাকে।

**Write precompensation** [রাইট প্রিকম্পেনসেশন] : "Write" সংকেতকে ধরে রাখার জন্য ডিস্কেটের বাহ্যিক ট্র্যাক ও অভ্যন্তরীণ ট্র্যাকের মধ্যে যে সময়ের পার্থক্য ঘটে তাকে রাইট প্রিকম্পেনসেশন বলে।

www.icsbook.info

## S

**2's Complement Structure** [টু'জ কমপ্লিমেন্ট স্ট্রাকচার] : ২ এর পরিপূরক গঠনকে বুঝায়। বাইনারি সংখ্যাকে ১ এর পরিপূরক বা উল্টিয়ে লিখে তার সাথে ১ যোগ করে বাইনারি সংখ্যার ২ এর পরিপূরক পাওয়া যায়।

**SA** [এসএ] : Structured Analysis-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। পরিকাঠামোভিত্তিক বিশ্লেষণ ব্যবস্থা।

**SAA** [এসএএ] : Systems Application Architecture-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। হার্ডওয়্যার ও অপারেটিং সিস্টেম নিরপেক্ষভাবে প্রোগ্রাম লেখার জন্য IBM উদ্ভাবিত মান্য পরিকাঠামো।

**SaaS** [এসএএএস] : Software-as-a-Service–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ক্লাউড কমপিউটিং–এর ক্ষেত্রে অন্যতম একটি ক্লাউড মডেল। এটি ক্লাউডভিত্তিক এমন একটি সেবা, যেখানে ইউজারগণ ক্লাউডের উপরে চলছে এমন রেডিমেড সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারবে। যেমন–Google Docs। গুগল ডকস দিয়ে মাইক্রোসফট অফিসের প্রায় সব কাজই করা যায় (ডকুমেন্ট, স্প্রেডশিট, প্রেজেন্টেশন ইত্যাদি)।

**SABRE** [এসএবিআরই] : বিমান টিকিট ও হোটেল সিট বুকিংয়ের জন্য যুক্তরাষ্ট্রে ব্যবহৃত একটি রিজার্ভেশন সিস্টেম।

**SADT** [এসএডিটি] : Structured Analysis and Design Technique-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। পরিকাঠামোভিত্তিক বিশ্লেষণ ও ডিজাইন পদ্ধতি।

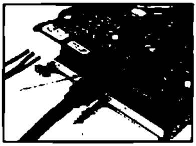
**Safari** [সাফারি] : Apple Inc. এর তৈরি একটি জনপ্রিয় ওয়েব ব্রাউজার-যেটি OS X এবং iOS অপারেটিং সিস্টেমের সাথে অন্তর্ভুক্ত। এটি অ্যাপলের ডিফল্ট ওয়েব ব্রাউজার।

**Safe fail** [সেফ ফেইল] : কমপিউটারে একক ধরনের ঘটমান সমস্যাবলি সমস্যাহীন হিসেবে চিহ্নিতকরণ।

**SAM** [স্যাম] : এর পুরো শব্দরূপ Security Account Manager। প্রতিটি ডোমেইন কন্ট্রোলারে একটি করে ইউজার ডেটাবেজ সংরক্ষিত থাকে। এ ডেটাবেজটি সিকিউরিটি অ্যাকাউন্ট ম্যানেজার বা স্যাম নামে পরিচিত। উইন্ডোজ এনটি'র বেলায় ব্যাকআপ ডোমেইন কন্ট্রোলারে এ ডেটাবেজের অর্থাৎ স্যামের শুধু পাঠযোগ্য (Readable) কপি সংরক্ষিত থাকে।

**Sample** [স্যাম্পল] : নমুনা। তথ্য বা ডেটা নমুনা।

**Sampling** [স্যাম্পলিং] : এই টার্মটি দ্বারা একটি ওয়েভফর্ম (একটি সাউন্ড



ওয়েভ বা ভিডিও সিগন্যাল) এর এক মুহূর্তের মান গ্রহণ এবং উক্ত মুহূর্তে তরঙ্গটির বিস্তার বা উচ্চতাকে একটি সংখ্যা হিসেবে রেকর্ড করাকে বুঝায়, যাতে করে একটি ডিজিটাল রেকর্ডিং তৈরি করা যায়। এই পদ্ধতিতে ডিজিটাল ফরমেটের অডিও ফাইলসমূহ তৈরি করা হয়।

**Sampling Frequency** [স্যাম্পলিং ফ্রিক্যুয়েন্সি] : প্রতি সেকেন্ডে একটি ওয়েভফর্মকে কত বার স্যাম্পল করা হয়েছে তার সংখ্যা, প্রধানত *kiloHertz* (kHz) দ্বারা প্রকাশ করা হয়।

**Sampling Rate** [স্যাম্পলিং রেট] : [দেখুন Sampling Frequency.]

**Sans Serif** [স্যানস শেরিফ] : একটি বিশেষ ধরনের ফন্ট (Font), যাতে বর্ণগুলোয় শেরিফ (Serif) নেই। ইংরেজিতে জনপ্রিয় (Sans Serif) ফন্ট হল Helvetica.

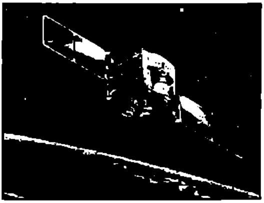
**SAP AG** [স্যাপ এজি] : একটি জার্মান বহুজাতিক সফটওয়্যার করপোরেশন, যা বিজনেস অপারেশন ও কাস্টোমার রিলেশন নিয়ন্ত্রণে এন্টারপ্রাইজ সফটওয়্যারসমূহ তৈরি করে থাকে। এন্টারপ্রাইজ অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের ক্ষেত্রে SAP বিশ্বসেরা। কোম্পানিটির সবচেয়ে পরিচিত সফটওয়্যার পণ্যগুলো হলো এর এন্টারপ্রাইজ রিসোর্স প্ল্যানিং অ্যাপ্লিকেশন (SAP ERP), এর এন্টারপ্রাইজ ডেটা ওয়্যারহাউস সল্যুশন —স্যাপ বিজনেস ওয়্যারহাউস (SAP BW), SAP Business Objects সফটওয়্যার এবং সাম্প্রতিককালে Sybase মোবাইল প্রোডাক্ট ও ইন-মেমোরি কমপিউটার অ্যাপ্লায়েন্স SAP HANA। SAP বিশ্বের অন্যতম বৃহৎ সফটওয়্যার কোম্পানি।

**SAS** [এসএএস] : Statistical Application Software-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। রাশিতাত্ত্বিক গণনার জন্য একটি শক্তিশালী সফটওয়্যার প্যাকেজ।

**SASD** [এসএএসডি] : Structured Analysis and Structured Design-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**SATA** [সাটা] : Serial ATA-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। হোস্ট বাস অ্যাডাপ্টার থেকে শুরু করে মাস স্টোরেজ ডিভাইসসমূহ যেমন–হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ ও অপটিক্যাল ড্রাইভসমূহকে সংযুক্ত করার একটি কমপিউটার বাস ইন্টারফেস।

**Satellite** [স্যাটেলাইট] : সাধারণত কৃত্রিম উপগ্রহ বা স্যাটেলাইট বলতে একটি বস্তু অন্য আরেকটি বস্তুকে কেন্দ্র করে প্রদক্ষিণ করাকে বোঝায়; যেমন-চাঁদ পৃথিবীকে প্রদক্ষিণ করে। যোগাযোগের ক্ষেত্রে স্যাটেলাইট হচ্ছে পৃথিবীর চারিদিকে প্রদক্ষিণ করে এমন স্থানে রকেট দ্বারা স্থাপিত বিশেষ ধরনের তারবিহীন রিসিভার/ট্রান্সমিটার। বর্তমানে শত শত স্যাটেলাইট ব্যবহৃত হচ্ছে।



**Satellite communication** [স্যাটেলাইট কম্যুনিকেশন] : উপগ্রহ নিয়ন্ত্রিত যোগাযোগ ব্যবস্থা। পৃথিবী যে গতিবেগে নিজ অক্ষের চারপাশে ঘুরে, সেই একই গতিবেগে কম্যুনিকেশন স্যাটেলাইটগুলোও ঘোরে পৃথিবীর চারদিকে। বেশিরভাগ কম্যুনিকেশন স্যাটেলাইট স্থাপন করা হয় বৃত্তাকার কক্ষপথে পৃথিবী থেকে মোটামুটি ৩৫,৮০০ কিলোমিটার উপরে।

**Satellite computer** [স্যাটেলাইট কমপিউটার] : একটি কমপিউটার অপর একটি কমপিউটারের সাথে যোগাযোগ রক্ষার জন্য স্যাটেলাইট যোগাযোগের সাথে যুক্ত হলে উভয় কমপিউটারকে স্যাটেলাইট নির্ভর কমপিউটার বা সংক্ষেপে স্যাটেলাইট কমপিউটার বলে।

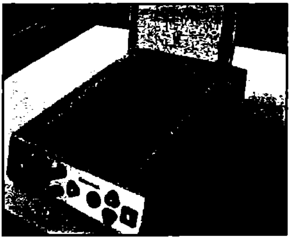
**Sather** [সেথার] : একটি Object-Oriented Programming ভাষা, যা Eiffel এর একটি সহজ সংস্করণ।

**Scalar Data** [স্কেলার ডেটা] : যে ডেটায় একটি মাত্র Component থাকে।

**Scancode** [স্ক্যানকোড] : স্ক্যানকোড হলো একটি ডেটা, যা কমপিউটারকে কোন কী চাপা হয়েছে তা জানায়। কী বোর্ডের প্রত্যেকটি কী–এর জন্য আলাদা আলাদা স্ক্যান কোড রয়েছে। যখন কী বোর্ডের উপর চাপ প্রয়োগ করা হয়, তখন এর কলাম-সারি অনুসৃত সিগন্যাল কীবোর্ডের ভিতর রক্ষিত একটি ইন্টারফেস আইসিতে গৃহীত হয় এবং উক্ত সিগন্যাল উক্ত আইসি দ্বারা অনূদিত হয়ে ক্যাবলের ভিতর দিয়ে মাদারবোর্ডে প্রবেশ করে। কী বোর্ড ইন্টারফেস কলাম-সারি অনুসৃত সিগন্যালকে সিঙ্গেল বাইট কোডে রূপান্তর করে। একেই কী কোড বা স্ক্যান কোড বলা হয়।

**ScanDisk Tool** [স্ক্যানডিস্ক টুল] : উইন্ডোজের একটি ইউটিলিটি টুল। ফাইল অ্যালোকেশন টেবিল, ফাইল সিস্টেম স্ট্রাকচার, ফাইল ট্রি স্ট্রাকচার ও ড্রাইভের ফিজিক্যাল স্ট্রাকচার ইত্যাদি ক্ষেত্রে এ টুল ডিস্ককে বিশ্লেষণ করে কোনো সমস্যা হলে তা শনাক্ত ও সংশোধন করে।

**Scannar** [স্ক্যানার] : যে যন্ত্র দ্বারা কাগজে ছাপা ছবিকে ডিজিটাল ডেটা হিসেবে কম্পিউটারে তোলা যায়।



**Scanning mark** [স্ক্যানিং মার্ক] : যে ব্যবস্থায় নির্দিষ্ট কোন চিহ্নকে গ্রহণ করার জন্য ছেঁকে নেয়া বা স্ক্যান করা হয়।

**Scanning Tunneling Microscope** [স্ক্যানিং টানেলিং মাইক্রোস্কোপ] : ১৯৮০ সালে IBM এর গবেষকগণ কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি যন্ত্র, যেটি দিয়ে অণুর গঠন দেখা সম্ভব। এ যন্ত্রটির আবিষ্কারই ন্যানো প্রযুক্তিকে বাস্তবে রূপ দিতে সক্ষম হয়েছে।

**Scartch** [স্কার্চ] : ডিস্কে সংরক্ষিত ফাইল মুছে ফেলা।

**Scatia** [স্কেটিয়া] : রাশিয়ায় পরিচিত প্রাচীন গণকযন্ত্র অ্যাবাকাসের আরেক নাম।

**Scatter Plot** [স্ক্যাটার প্লট] : বিক্ষেপণ প্লট। দুই ধরনের ডেটার মধ্যে সহগতি (Correlation) বোঝার একটি গ্রাফচিত্রিত উপায়।

**Scatter read** [স্ক্যাটার রিড] : বিভিন্ন স্মৃতি থেকে উপাত্ত পঠনের মাধ্যমে সংগ্রহ পদ্ধতি।

www.icsbook.info

**SCCS** [এসসিসিএস] Source Coe Control System-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। UNIX অপারেটিং সিস্টেমের একটি জনপ্রিয় কোড পরিচলন ব্যবস্থা। এই ব্যবস্থা Operating System বিভিন্ন প্রোগ্রাম চালাবার ক্রম নির্ধারণ করে।

**Scheduling** [শিডিউলিং] : সুষ্ঠুভাবে কাজ করার জন্য একটি অপারেটিং সিস্টেম। একটি কাজ গুছিয়ে নেবার নীতিগুলো Scheduling দ্বারা নির্দিষ্ট হয়। ক্ষুদ্রতম-কাজ সর্বপ্রথম (Shortest-Job-First), প্রথমে-এলে-প্রথমে-কাজ (First : Come-First-Serve) ইত্যাদি নানা ধরনের Scheduling নীতি আছে।

**Scheduling algorithm** [শিডিউলিং অ্যালগরিদম] : প্রয়োজনীয় গাণিতিক কার্যাবলি নির্ধারিত সময়ে সম্পন্ন করা।

**Schema** [স্কিমা] : কোন ডেটাবেজের অভ্যন্তরীণ গঠন (যেমন-ডেটাবেজের ফিল্ডগুলো কিভাবে সংগঠিত হবে সে বিষয়টি) স্কিমা নামে পরিচিত।

**Scheme** [স্কিম] : কম্পিউটারের জন্য Lisp ভাষার একটি রূপান্তর।

**Scissoring** [সিজরিং] : যে পদ্ধতিতে বিশালাকার তথ্যকে সংক্ষিপ্ত রূপে উপস্থাপন করা হয়।

**SCO** [এসসিও] : The Santa Cruz Operation এর সংক্ষিপ্ত রূপ। Intel মাইক্রোপ্রসেসর নির্ভর কম্পিউটারের UNIX সিস্টেম সরবরাহকারী।

**SCORM** [এসসিওআরএম] : Shareable Content Object Reference Model এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি কারিগরি স্ট্যান্ডার্ডসমূহের একটি স্যুট, যা লার্নিং কনটেন্টগুলোকে স্বীকৃত মানের একটি পন্থায় খোঁজা, ইমপোর্ট, শেয়ার, পুনঃব্যবহার এবং এক্সপোর্ট করতে ওয়েবভিত্তিক লার্নিং সিস্টেমগুলোকে সক্ষম করে তোলে।

**Scratch File** [স্ক্র্যাচ ফাইল] : কোনও প্রোগ্রাম চলাকালীন সৃষ্ট এক ধরনের সাময়িক (Temporary) ফাইল।

**Screen** [স্ক্রিন] : কমপিউটার মনিটরের পর্দা।

**Screen editor** [স্ক্রিন এডিটর] : ডস পরিবেশে কার্যাবলি সম্পাদনের স্থান।

**Screen Font** [স্ক্রিন ফন্ট] : মনিটরের পর্দায় প্রদর্শনের জন্য তৈরি বিটম্যাপড ফন্ট। মধ্যম রেজ্যুলেশনের মনিটরে এ ধরনের বিটম্যাপড ফন্ট দেখে এর প্রকৃত রূপ কী তা বোঝা যায় না। অক্ষর মোটা করা, বড় করা, ইটালিক করা ইত্যাদি নানা প্রকার বৈশিষ্ট্য আরোপ করার পরেও বিদ্যমান অক্ষরের পরিবর্তন বোঝা যায় না।

**Screen Shot** [স্ক্রিন শট] : কম্পিউটার স্ক্রিনে ফুটে ওঠা কোনও বিশেষ দৃশ্য একটি ছবির শট হিসেবে কোনও স্মৃতি ব্যবস্থায় সঞ্চিত করা। এটা পরে প্রিন্টারে মুদ্রণ করা সম্ভব।

**Script** [স্ক্রিপ্ট] : ডায়নামিক ওয়েব পেজের চালিকাশক্তি হলো স্ক্রিপ্ট। কেবল এইচটিএমএল ও স্টাইলশিট ব্যবহার করে গতিময় ও ইন্টারঅ্যাকটিভ ওয়েব পেজ তৈরি করা সম্ভব হয় না। ওয়েব পেজে ইন্টারঅ্যাকটিভিটি আনার জন্য প্রয়োজন হয় প্রোগ্রামিংয়ের। ওয়েব পেজে এ প্রোগ্রামিংয়ের কাজটি করা হয় স্ক্রিপ্ট ল্যাঙ্গুয়েজ ব্যবহার করে।

www.icsbook.info

**Scripting language** [স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজ] : প্রোগ্রামিং লাঙ্গুয়েজের সহজ ও সংক্ষিপ্ত সংস্করণ। এর মাধ্যমে নতুন প্রোগ্রামার সহজেই বিভিন্ন প্রোগ্রামিংয়ের কাজ সারতে পারেন। স্ক্রিপ্ট লাঙ্গুয়েজে বাক্য গঠনরীতি সহজ ও নবীনদের উপযোগী। প্রোগ্রামিং লাঙ্গুয়েজের মাধ্যমে স্বয়ংসম্পূর্ণ অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করা সম্ভব, কিন্তু স্ক্রিপ্টিংয়ে তা সম্ভব নয়। স্ক্রিপ্টে লেখা প্রোগ্রাম চালানো হয় কোন অ্যাপ্লিকেশনের অধীনে। স্ক্রিপ্টিং লাঙ্গুয়েজে লেখা প্রোগ্রাম রান করার আগে কম্পাইল বা মেশিন কোডে রূপান্তর করা অপরিহার্য নয়।

**Scroll** [স্ক্রোল] : ডকুমেন্ট উইন্ডোর নির্ধারিত জায়গার চেয়ে দৈর্ঘ্য বা প্রস্থে বড় হয়ে গেলে এই বাড়তি অংশ দেখার জন্য উইন্ডোর পাশে বা নিচে এক ধরনের অনুভূমিক বা উল্লম্ব বারের ব্যবস্থা থাকে। এই বারকে পাশাপাশি বা উপর-নিচ টেনে টেনে ডকুমেন্ট দেখা হয়। ডকুমেন্টকে এভাবে সঞ্চালিত করে প্রদর্শনকে স্ক্রোল বলে।

**Scrolling** [স্ক্রোলিং] : বিশালাকার ডকুমেন্টের অংশ পর্যায়ক্রমে প্রদর্শন করানো।

**SCSI** [স্ক্যাজি] : স্ক্যাজি—এর পূর্ণ অর্থ হচ্ছে "স্মল কমপিউটার সিস্টেম ইন্টারফেস" (Small Computer System Interface)। স্ক্যাজি হচ্ছে আমেরিকান ন্যাশনাল স্ট্যান্ডার্ড ইন্সটিটিউট (American National Standard Institute–ANSI) কর্তৃক সংজ্ঞায়িত শিল্পমান ইন্টারফেস। স্ক্যাজি পোর্ট অতি উচ্চ গতিতে হার্ডডিস্ক, টেপ ব্যাকআপ সিস্টেম, প্রিন্টার, সিডি-রম এবং অন্যান্য স্ক্যাজি ডিভাইসে তথ্য সরবরাহ করে।

**Scuzy** [স্কাজি] : SCSI কে উচ্চারণ করা হয় স্কাজি।

**SDE** [এসডিই] : Software Development Environment-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। SEE-এর সমতুল্য।

**SDI** [এসডিআই] : সিরিয়াল ডিজিটাল ইন্টারফেস (Serial Digital Interface) উন্নয়নে প্রধান ভূমিকা রেখেছে সনি। এরই একটি বর্ধিত রূপ হচ্ছে সিরিয়াল ডিজিটাল ট্রান্সপোর্ট ইন্টারফেস (Serial Digital Transport Interface)—সংক্ষেপে SDTI ।

**SDLC** [এসডিএলসি] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Synchronous Data Link Control। এটি একটি সিনক্রোনাস ভিত্তিক, বিট নির্ভর তথ্য সঞ্চালন উপযোগী প্রোটোকল। ১৯৭০–৮০ সালে আইবিএম এই প্রোটোকল উদ্ভাবন করে।

**SDRAM** [এসডি র‍্যাম] : Synchronous Dynamic RAM এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এই ধরনের ডায়নামিক র‍্যামগুলো সিস্টেম বাসের সাথে সিনক্রোনাইজ হয়ে থাকে। ইনপুটসমূহকে নিয়ন্ত্রণে সাড়া প্রদানের পূর্বে এগুলো একটি ক্লক সিগন্যালের জন্য অপেক্ষা করে।

**SE** [এসই] : Software Engineering-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সফটওয়্যার বিশ্লেষণ, ডিজাইন, প্রয়োগ ও পরিচালনার জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতিসমূহ।

www.icsbook.info

**Search** [সার্চ] : ডকুমেন্ট থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য খুঁজে বের করার পদ্ধতি।

**Search and Replace** [সার্চ অ্যান্ড রিপ্লেস] : ডকুমেন্ট থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য খুঁজে বের করে তা অন্য তথ্য দ্বারা প্রতিস্থাপন করা।

**Search engine** [সার্চ ইঞ্জিন] : ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েবে এমন কিছু ওয়েব

পেজ রয়েছে যাদের কাজই হলো ওয়েব সার্চ এবং চাহিদানুযায়ী বিভিন্ন ওয়েব পেজের নাম নিয়ে আসা। এই ওয়েব পেজগুলোকে সার্চ ইঞ্জিন বলে। সার্চ ইঞ্জিনগুলো ব্রাউজিংকারীর প্রয়োজনীয় ওয়েব পেজের ঠিকানা খুঁজে বের করে দেয়। সার্চ ইঞ্জিনের নির্দিষ্ট জায়গায় কোন শব্দ বা বাক্য লিখে এন্টার করলে ঐ শব্দ বা বাক্য সম্বলিত ওয়েব পেজগুলোর লিস্ট স্ক্রিনে চলে আসে। উল্লেখযোগ্য কয়েকটি সার্চ ইঞ্জিন হচ্ছে-ইয়াহু, হটবট, আল্টাভিস্টা, ওয়েব ক্রলার প্রভৃতি।

**Searching** [সার্চিং] : একটি অ্যারে বা তালিকা কোন নির্দিষ্ট আইটেমে খুঁজে বের করা বা তার অবস্থান নির্ণয় করার প্রক্রিয়াকে সার্চিং (Searching) বলা হয়। প্রোগ্রামিং–এর জন্য সার্চিং একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়।

**Secam** [সিক্যাম] : সিকুয়েন্সিয়াল কালার অ্যান্ড মেমোরি (Sequential Color and Memory) এর সংক্ষিপ্ত রূপই হচ্ছে SECAM। ফ্রান্স, রাশিয়াসহ আরও কিছু দেশে এই SECAM সিগন্যাল ব্যবহৃত হয়। এই SECAM সিগন্যাল যদিও ৬২৫ লাইন এবং ৫০ হার্জ (50Hz)–এর সিস্টেম তবুও মূল প্রযুক্তি এবং ব্রডকাস্ট মেথডের ভিন্নতার জন্য এটি NTSC এবং PAL সিগনাল থেকে ভিন্নতর।

**Second generation computer** [সেকেন্ড জেনারেশন কমপিউটার] : দ্বিতীয় প্রজন্মের কমপিউটার। ১৯৫১ সাল থেকে ১৯৫৮ সাল পর্যন্ত সময়কালকে কমপিউটারের দ্বিতীয় প্রজন্ম হিসেবে অভিহিত করা হয়ে থাকে।

**Second Life** [সেকেন্ড লাইফ] : ওয়েবের অন্যতম একটি দ্রুত বর্ধনশীল "ভার্চুয়াল ওয়ার্ল্ড"। সেকেন্ড লাইফ–এর ওয়েবসাইট হলো http://secondlife.com।

**Secondary Data** [সেকেন্ডারি ডেটা] : গৌণ ডেটা। কোনও ডেটা ইতোমধ্যে কোনও কাজের জন্য সংগৃহীত ও ব্যবহৃত হওয়ার পর অন্য কাজে লাগানো হলে সেটিকে তখন গৌণ ডেটা (Secondary Data) বলা হয়।

**Secondary File** [সেকেন্ডারি ফাইল] : মেইল মার্জ প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত প্রাপকের ঠিকানা সংবলিত ফাইল।

**Secondary index** [সেকেন্ডারি ইনডেক্স] : ধারাবাহিকভাবে উপাত্ত সজ্জিতকরণে ব্যবহৃত মূল ফাইল থেকে ভিন্ন ফাইল।

**Secondary memory** [সেকেন্ডারি মেমোরি] : কমপিউটারের অতিরিক্ত স্মৃতি, যা বিশেষ প্রয়োজনে ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

www.icsbook.info

**Secondary Theorem [সেকেন্ডারি থিওরেম]** : বুলিয়ান অ্যালজেবরার "সহায়ক উপপাদ্য"– কে বুঝায় (A + A.B = A এবং A = A)।

**Secret-Key [সিক্রেট-কী]** : ডেটা এনক্রিপশনের ক্ষেত্রে একটি গোপন কোড, যা ডেটাকে এনক্রিপ্ট বা ডিক্রিপ্ট করার জন্য প্রয়োজন হয়।

**Sector [সেক্টর]** : হার্ড ডিস্ক বা ফ্লপি ডিস্কের বিভাজন।

**Security [সিকিউরিটি]** : উপাত্তসমূহ রক্ষায় গৃহীত নিরাপত্তা ব্যবস্থাসমূহ।

**Security Code [সিকিউরিটি কোড]** : নিরাপত্তা কোড। সাধারণত অনলাইনভিত্তিক বিভিন্ন সেবা গ্রহণ করার সময় ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানের পক্ষ থেকে এই ধরনের কোড প্রেরণ করা হয়ে থাকে। সেই কোডটি নির্দিষ্ট স্থানে সরবরাহ করে অ্যাকাউন্ট ভেরিফাই করতে হয় কিংবা সেবার প্রাপ্তি নিশ্চিত করতে হয়।

**Security Control [সিকিউরিটি কন্ট্রোল]** : ব্যক্তিগত সম্পত্তি বা কোনো কোম্পানির সম্পত্তির সাথে সম্পর্কযুক্ত নিরাপত্তা ঝুঁকিসমূহকে কমিয়ে আনা কিংবা ঝুঁকি নিবারণের জন্য গৃহীত সুরক্ষা বা প্রতিবিধানকে বুঝায়।

**Security Management [সিকিউরিটি ম্যানেজমেন্ট]** : অনাহুত ব্যবহারকারীদের হাত থেকে কমপিউটার নেটওয়ার্ককে রক্ষার জন্য প্রয়োজনীয় নিরাপত্তা নিশ্চিত করা। নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেমের সাথে নিরাপত্তা প্রোগ্রাম ডেটা ফাইল এবং অন্যান্য সম্পদকে নিরাপদ রাখে।

**SEE [এসইই]** : Software Engineering Environment-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সফটওয়্যার উন্নয়নের জন্য একগুচ্ছ প্রযুক্তি ও পরিচালনগত পরিবেশ।

**Seek [সিক]** : (১) সংরক্ষিত ডেটা বা তথ্য থেকে নির্দিষ্ট কোন ডেটা বা তথ্যকে খুঁজে বের করা। (২) যথেচ্ছ আয়ত্ত (Random Access) সঞ্চয় ব্যবস্থায় কোনও একটি নির্দিষ্ট স্থানে Access Machanism নিয়ে আসা।

**Seek Time [সিক টাইম]** : লিখন/পঠন শীর্ষের কোনও ডিস্কের প্রয়োজনীয় ট্রাক খুঁজে পেতে যে সময় লাগে।

**Segment [সেগমেন্ট]** : কোন প্রোগ্রামের অংশবিশেষ। যখন কোন প্রোগ্রামকে কম্পাইল করা হয় তখন এই অংশ বা সেগমেন্ট সংলগ্ন অ্যাড্রেস অংশ অধিকার লাভ করে। এই অংশ স্বাধীনভাবে মেমোরির যে কোন অংশকে ব্যবহার করতে পারে; মেমোরির জন্য নির্দিষ্ট ৬৪ কিলোবাইট আয়তনই সেগমেন্ট।

**Segment register [সেগমেন্ট রেজিস্টার]** : একটি বিশেষ ধরনের রেজিস্টার, যা বিশেষ ধরনের কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত হয়।

**Segmentation [সেগমেন্টেশন]** : একটি বড় নেটওয়ার্ককে দুই বা ততোধিক খণ্ডে বিভক্তিকরণ এবং এগুলোকে ব্রিজ বা রাউটার দ্বারা সংযুক্তকরণ।

**Scheduler [শিডিউলার]** : একটি প্রোগ্রাম, যার দ্বারা পরিচলন তন্ত্র পরবর্তী কাজ স্থির করে।

**SEI [এসইআই]** : কার্নেগি মেলন বিশ্ববিদ্যালয়ের Software Engineering Institute-এর সংক্ষিপ্ত নাম।

**SEL [এসইএল]** : এর পুরো শব্দরূপ হলো System Engineering Laboratory। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের এই প্রতিষ্ঠানটি মিনি কমপিউটার উৎপাদনে স্থাপিত হয়েছিল।

**Select [সিলেক্ট]** : ডকুমেন্টের কোন অংশকে কপি, মোছা, স্থানান্তর, রূপান্তর ইত্যাদির জন্য নির্বাচন করার প্রক্রিয়া।

**Select Query [সিলেক্ট কুয়্যারি]** : কোনো ডেটা টেবিলের ডেটা বা কলাম নির্বাচন করে যে কুয়েরি পরিচালনা করা হয়। এটি সর্বাপেক্ষা জনপ্রিয় কুয়েরি পদ্ধতি, যেখানে একাধিক ডেটা বা কলাম থেকে ডেটা নির্বাচন করা যায়।

**Selection [সিলেকশন]** : নির্বাচন করা; সঠিক নির্দেশনা কার্যকর করা।

**Selection list [সিলেকশন লিস্ট]** : নির্বাচিত তালিকা।

**Selector [সিলেকটর]** : যে যন্ত্র দ্বারা কার্যাবলি সম্পাদনে প্রয়োজনীয় বস্তু নির্ধারণ করা হয়।

**Self [সেল্ফ]** : (১) স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয় উদ্ভাবিত একটি Object Oriented Programming ভাষা।

**Self Checking Code [সেলফ চেকিং কোড]** : যে কোডের ভেতর একটি চেক ডিজিট থাকে তাকে বুঝায়। এটি মূল কোডের সাথে ব্যবহৃত একটি অতিরিক্ত সংখ্যা, যা ব্যবহার করে কোডের শুদ্ধি পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা হয়।

**Self compiling compiler [সেলফ কমপাইলিং কম্পাইলার]** : যে স্বয়ংক্রিয় ব্যবস্থায় প্রোগ্রামিং ভাষায় লিখিত তথ্যসমূহ মেশিনের ভাষায় রূপান্তরিত হয়।

**Self organising system [সেলফ অর্গানাইজিং সিস্টেম]** : যে স্বয়ংক্রিয় পদ্ধতিতে কমপিউটার পরিচালনার কার্যাবলি সম্পাদিত হয়ে থাকে।

**Selfie [সেলফি]** বিভিন্ন সোস্যাল মিডিয়া তথা ফেসবুক, ইনস্ট্রাগ্রাম, টুইটার ইত্যাদিতে শেয়ার করার জন্য ক্যামেরা মোবাইল বা স্মার্টফোনের মাধ্যমে তোলা সেল্ফ পোর্ট্রেট।

স্মার্টফোনের ক্যামেরার মাধ্যমে নিজেই নিজের বা অন্যান্যের সাথে নিজের ছবি তুলে সোশ্যাল মিডিয়া সাইটগুলোতে শেয়ার করার বিশ্বব্যাপী ব্যাপক প্রবণতা ও জনপ্রিয়তার কারণে সম্প্রতি এই শব্দটিকে ডিকশনারিতে অন্তর্ভুক্ত করা। স্মার্টফোনের ফ্রন্ট ক্যামেরা এনেবল করে, অতঃপর নিজের বাহুকে প্রসারিত করে নিজেকে বা নিজেকে সহ একাধিক ব্যাক্তি বা গ্রুপকে ফোকাস করে সেলফি তোলা হয়। তরুণ প্রজন্মের মধ্যে এটি অত্যন্ত জনপ্রিয় একটি বিষয়।

**Semantic error [সিম্যানটিক এরর]** : প্রোগ্রামে ব্যবহৃত এক ধরনের ত্রুটিপূর্ণ ইন্সট্রাকশন, যার ব্যবহার ব্যাকরণসম্মত হলেও কার্যক্রমের দিক থেকে ত্রুটিপূর্ণ।

**Semantic Net [সিম্যান্টিক নেট]** : নিকটবর্তী অর্থবোধক বা সম্পর্কযুক্ত বস্তুগুলোর সম্পর্ক বোঝাতে নেটওয়ার্কের মতো একটি রেখাচিত্ররূপ।

**Semantic Web [সিম্যানটিক ওয়েব]** : এটি নতুন ধরনের কোনো ওয়েব নয় বরং ওয়েবের একটি বর্ধিত রূপ, যেখানে

ওয়েবের বিভিন্ন লোকেশনের বিদ্যমান ডেটা এমন একটি উপায়ে একত্রে লিঙ্ক করা থাকে, যা ব্যবহারকারীদেরকে আরও পরিশীলিত উপায়ে ওয়েবকে সার্চ করার সুযোগ দেয়।

**Semantics** [সিম্যানটিক্স] : প্রোগ্রামে ব্যবহৃত শব্দ বা প্রতীক এবং তার ব্যবহারিক অর্থের মধ্যকার সম্পর্ক; কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার গবেষণা ক্ষেত্রে কমপিউটারের আচরণসমূহকে মানুষের বুদ্ধিমত্তাধর্মী করার পদ্ধতি।

**Semaphore** [সেমাফোর] : যে ব্যবস্থায় বস্তুকে আন্দোলিত করে বর্ণমালার বিভিন্ন অক্ষর নির্দেশপূর্বক সাংকেতিক বার্তা প্রেরিত হয়।

**Semiconductor memory** [সেমিকন্ডাক্টর মেমোরি] : অর্ধপরিবাহী বা সেমিকন্ডাক্টর দিয়ে তৈরি মাইক্রোকমপিউটারের অর্ধপরিবাহী স্মৃতি।

**Semigroup** [সেমিগ্রুপ] : একাধিক বস্তুর সমন্বয় ঘটিয়ে ক্ষুদ্রাকারের দল তৈরি।

**Semiology** [সেমিওলজি] : সংকেততত্ত্ব, সংকেতবাদ, চিহ্নতত্ত্ব।

**Sender** [সেন্ডার] : প্রেরণকারী বা প্রেরক যন্ত্র।

**Sender receiver terminal** [সেন্ডার রিসিভার টার্মিনাল] : টেলিটাইপের মাধ্যমে তথ্যাদি গ্রহণ ও প্রেরণের স্থান।

**Sense** [সেন্স] : বিভিন্ন ধরনের সংকেত।

**Sense switch** [সেন্স স্যুইচ] : যে স্যুইচ সংকেতের মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের নির্দেশনা প্রদানে ব্যবহার করা হয়।

**Sensing Technology** [সেন্সিং টেকনোলজি] : ইন্দ্রিয় দ্বারা অনুভবের প্রযুক্তিকে বুঝায়। সাধারণত কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ক্ষেত্রে এই প্রযুক্তির ব্যবহার হয়ে থাকে।

**Sensor** [সেন্সর] : সেন্সর হলো এমন এক ধরনের ডিভাইস, যা কোন সংকেতকে চিহ্নিত বা সনাক্ত করে থাকে। অধিকাংশ সেন্সরই ইলেকট্রিক্যাল হয়ে থাকে। সেন্সরগুলো এক ধরনের ট্রান্সডিউসার। এগুলো বিভিন্ন ধরনের হয়ে থাকে। এদের মধ্যে রয়েছে লাইট সেন্সর, সাউন্ড সেন্সর, টেম্পারেচার সেন্সর, হিট সেন্সর, রেডিয়েশন সেন্সর, ইলেকট্রিক্যাল রেসিস্ট্যান্স সেন্সর, ইলেকট্রিক্যাল ভোল্টেজ সেন্সর, গ্যাস ও লিক্যুইড ফ্লো সেন্সর, কেমিক্যাল সেন্সর, মেকানিক্যাল সেন্সর প্রভৃতি।

**Separator** [সেপারেটর] : প্রোগ্রামিং ভাষায় পাশাপাশি অবস্থিত দুটি বস্তুকে আলাদা করতে ব্যবহৃত চিহ্ন।

**Sequence** [সিক্যুয়েন্স] : ক্রম, অনুক্রম, পরম্পরা। প্রোগ্রাম বক্তব্য (Program Statement)-এর অনুক্রম বোঝাতে ব্যবহৃত।

**Sequence Alignment** [সিক্যুয়েন্স অ্যালাইনমেন্ট] : বায়োইনফরমেটিক্স- এর ক্ষেত্রে সিক্যুয়েন্স অ্যালাইনমেন্ট হলো ডিএনএ, আরএনএ বা প্রোটিন-এর সিক্যুয়েন্সগুলোকে বিন্যাস করার এমন একটি উপায় যার মাধ্যমে সাদৃশ্যপূর্ণ ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করা যায়, যা হয়তোবা কার্যকরী, গাঠনিক কিংবা সিক্যুয়েন্সগুলোর মধ্যকার বিবর্তনীয় সম্পর্কের ফল।

**Sequence analysis** [সিক্যুয়েন্স অ্যানালাইসিস] : এটি বায়োইনফরমেটিক্সের একটি অন্যতম প্রধান গবেষণাধীন ক্ষেত্র। বায়োইনফরমেটিক্সে সিক্যুয়েন্স অ্যানালাইসিস এমন একটি প্রক্রিয়া, যার দ্বারা কোন ডিএনএ, আরএনএ বা পেপটি সিক্যুয়েন্সকে ব্যাপকভাবে বিশ্লেষণ করে এর ফিচার, ফাংশন, স্ট্রাকচার এবং ইভালুয়েশন সম্পর্কে ধারণা প্রদান করা হয়।

www.icsbook.info

**Sequencer** [সিক্যুয়েন্সার] : এক ধরনের লজিক সার্কিট, যা ধারাবাহিকভাবে কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত হয়।

**Sequencing** [সিকুয়েন্সিং] : ডিজিটাল ভিডিও পুনঃপুন কম্প্রেশিং, ডি কম্প্রেসিং এবং কনভার্টিং বুঝাতে এই টার্মটি ব্যবহৃত হয়।

**Sequential access** [সিকুয়েন্সিয়াল অ্যাকসেস] : তথ্য লিখন ও পঠনের একটি অনুক্রমিক ব্যবস্থা, যেখানে তথ্য সন্ধানের প্রক্রিয়াটি সংখ্যাভিত্তিক অনুক্রমে শুরু হয়। এটি প্রথম থেকে তথ্যগুলো খুঁজতে খুঁজতে প্রার্থিত স্থানে পৌঁছার প্রক্রিয়া।

**Sequential access file** [সিক্যুয়েন্সিয়াল অ্যাকসেস ফাইল] : দ্রুত প্রক্রিয়াকরণের জন্য রেকর্ডসমূহকে কী-ফিল্ডের ক্রমানুসারে সজ্জিত করে সংরক্ষণ করা।

**Sequential access processing** [সিক্যুয়েন্সিয়াল অ্যাকসেস প্রসেসিং] : অল্প সময়ে অধিক তথ্য প্রক্রিয়াকরণ ব্যবস্থা।

**Sequential circuit** [সিকুয়েন্সিয়াল সার্কিট] : স্মৃতির সমন্বয়ে গঠিত এক ধরনের সার্কিট বিশেষ, যাতে ফেরত সংকেত গৃহীত হয়ে থাকে।

**Sequential Coding** [সিকুয়েন্সিয়াল কোডিং] : একটি পদ্ধতি যার দ্বারা উপাদানসমূহ কিছু প্রাকৃতিক অনুবর্তিতে সাজানো হয়। অতঃপর আরোপিত কোড নাম্বার প্রত্যেক সময় বৃদ্ধি করা হয়।

**Sequential file** [সিকুয়েন্সিয়াল ফাইল] : তথ্য ব্যবস্থাপনায় সংরক্ষিত ফাইলসমূহ পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করা।

**Sequential file index** [সিকুয়েন্সিয়াল ফাইল ইনডেক্স] : সিক্যুয়েন্সিয়াল এবং র‍্যান্ডম অ্যাকসেস ফাইলের সমন্বয়ে গঠিত ফাইল।

**Sequential Search** [সিকুয়েন্সিয়াল সার্চ] : ক্রমান্বিত অন্বেষণ। কোন তথ্য খুঁজে না পাওয়া পর্যন্ত একটির পর একটি তুলনা করে দেখা।

**Sequential Structure** [সিক্যুয়েন্সিয়াল স্ট্রাকচার] : স্ট্রাকচার্ড প্রোগ্রামিং–এর তিন ধরনের গঠনের একটি গঠন। এটি পর্যায়ক্রমিক গঠন নামেও পরিচিত। এই গঠনে প্রোগ্রামিং স্টেটমেন্টগুলো একের পর এক নির্বাহ হয় যতক্ষণ পর্যন্ত না তা প্রোগ্রামের শেষে পৌঁছে।

**Serial access** [সিরিয়াল অ্যাকসেস] : তথ্য লিখন ও পঠনের একটি অনুক্রমিক ব্যবস্থা। এক্ষেত্রে তথ্য সন্ধানের প্রক্রিয়াটি শুরু হয় সংখ্যাভিত্তিক অনুক্রমে। প্রথম থেকে তথ্যগুলো খুঁজতে খুঁজতে প্রার্থিত স্থানে পৌঁছার প্রক্রিয়া।

**Serial adder** [সিরিয়াল অ্যাডার] : শুরু থেকে পর্যায়ক্রমিকভাবে যোগের কার্যাবলি সম্পাদনের প্রক্রিয়া।

**Serial arithmetic** [সিরিয়াল অ্যারিথমেটিক] : যে ব্যবস্থায় একই সময়ে শুধুমাত্র একটি বিটের মাধ্যমে গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদিত হয়।

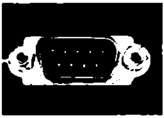
**Serial Classification** [সিরিয়াল ক্ল্যাসিফিকেশন] : একটি পদ্ধতি যার দ্বারা অনুক্রমিক কোড নম্বর অবাধে আরোপ করা হয়, সেজন্য এদের প্রতিনিধিত্বকারী উপাদান সম্পর্কে তথ্য দেওয়া হয় না। তা সত্ত্বেও এগুলো সরল এবং প্রত্যেক উপাদানের সম্পূর্ণ সনাক্তকরণ সরবরাহ করতে শ্রেণিবিভাজন কোডে যুক্ত করার জন্য ব্যবহৃত হতে পারে।

www.icsbook.info

**Serial interface [সিরিয়াল ইন্টারফেস] :** তথ্য সঞ্চালন স্কিম বিশেষ। এর একটি একক চ্যানেলে তথ্য ও সিগন্যাল সঞ্চালিত হয় প্রতিটি বিটের অনুক্রমে। দুই ধরনের কানেক্টরের মাধ্যমে সিরিয়াল ইনপুট/আউটপুট সংযোগ প্রদান করা হয়।

**Serial mode operating system [সিরিয়াল মোড অপারেটিং সিস্টেম] :** যে অপারেটিং সিস্টেমে একসাথে একাধিক প্রোগ্রামে কাজ করা যায় না বরং একটির পর একটি প্রোগ্রামের ক্ষেত্রে কার্যকর হয়।

**Serial Port [সিরিয়াল পোর্ট] :** যে সংযোগব্যবস্থায় ক্রমিকভাবে (Serially) কম্পিউটারে ডেটা পাঠাবার ব্যবস্থা থাকে।



**Serial printer [সিরিয়াল প্রিন্টার] :** যে প্রিন্টার কমপিউটারের সিরিয়াল পোর্টের সাথে কানেক্ট করতে হয়। প্রিন্টারটি একই সময়ে কেবলমাত্র একটি অক্ষর ছাপাতে সক্ষম।

**Serial processing [সিরিয়াল প্রসেসিং] :** অনুক্রম অনুসারে তথ্যের উপাদানের প্রক্রিয়াকরণ। এই প্রক্রিয়াজাত তথ্যটি সংরক্ষিত হয় বা কোন মাধ্যমে ইনপুট হিসেবে গৃহীত হয়।

**Serial transfer [সিরিয়াল ট্রান্সফার] :** অনুক্রম প্রবাহ।

**Serial Transmission [সিরিয়াল ট্রান্সমিশন] :** ডেটা ট্রান্সমিশনের ক্ষেত্রে যে ধরনের ট্রান্সমিশনে প্রতিবার ৭ বিটের তথ্য পাঠানো হয় সেটিকে বুঝায়। উৎস থেকে গন্তব্যের দূরত্ব বেশি হলে এ পদ্ধতি বেশি ব্যবহার করা হয়।

**Series time [সিরিজ টাইম] :** একগুচ্ছ নির্দেশনা নির্বাহে ব্যয়িত সময়।

**Serif [সেরিফ] :** কোন কোন বর্ণমালার ফন্ট (Font) বা সাঁটে অক্ষরের আকৃতি এমন যেন ছাপার সময় প্রান্তদেশে উপযুক্ত পরিমাণে কালি লাগাতে পারে। এতে দৃষ্টিগত সৌকর্যও হয়।

**Server [সার্ভার] :** নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে একটি কমপিউটার যেখানে অন্যান্য কমপিউটারের জন্য ফাইল, প্রিন্টার, সফ্‌টওয়্যার এবং অন্যান্য যে সমস্ত সার্ভিস থাকে তার জন্য Access থাকে। নেটওয়ার্ক সার্ভারের জন্য যে কোন পিসি ব্যবহার করা যায়। আবার বিশেষ ধরনের নেটওয়ার্ক সার্ভিস পাওয়া যায়। নেটওয়ার্ক সার্ভারে বিশেষ ধরনের নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেম থাকতে পারে। নেটওয়ার্কে সাধারণত একটিমাত্র সার্ভার এবং কতকগুলো ওয়ার্কস্টেশন থাকে।

**Server Based Network [সার্ভার বেজড নেটওয়ার্ক] :** এক ধরনের নেটওয়ার্ক। এ নেটওয়ার্কে একটি ডেডিকেটেড সার্ভার ক্লায়েন্ট বা ওয়ার্কস্টেশনকে সার্ভিস প্রদান করে। এটি ক্লায়েন্ট সার্ভার নেটওয়ার্ক নামেও পরিচিত। সার্ভার নেটওয়ার্কভুক্ত বিভিন্ন রিসোর্স ব্যবহার এবং অনুমোদনের বিষয়টি নিয়ন্ত্রণ করে এবং নেটওয়ার্কের সার্বিক নিরাপত্তা প্রদান করে।

**Service Center** [সার্ভিস সেন্টার] : তথ্য প্রযুক্তি পণ্যসমূহের মেরামত কেন্দ্র। আইসিটি পণ্যসমূহের কোনোটি ঠিকমতো কাজ না করলে কিংবা মেরামতের প্রয়োজন হলে সেগুলোকে সার্ভিস সেন্টারে পাঠানো হয়।

**Service program** [সার্ভিস প্রোগ্রাম] : অভ্যন্তরীণ কার্যাবলি নিয়ন্ত্রণে কমপিউটারের সিস্টেম প্রোগ্রামকে সহায়তাকারী প্রোগ্রাম বিশেষ।

**Set** [সেট] : সমধর্মী কিছু তথ্যের সমষ্টি।

**Set and test** [সেট অ্যান্ড টেস্ট] : যে একক সংকেত ব্যবহার করে কোন উপাত্তের একক মান নির্ধারণ করা হয়।

**Set Theory** [সেট থিয়োরি] : সেট তত্ত্ব। সেট সংক্রান্ত ধ্যান—ধারণার ভিত্তিতে উদ্ভাবিত গণিত।

**Setup** [সেটআপ] : কমপিউটারকে পরিচালনার উপযোগী করে তোলার জন্য এর বিভিন্ন অংশের পারস্পরিক অভ্যন্তরীণ সংযোগ স্থাপন অর্থাৎ সিপিইউ, মনিটর, কী-বোর্ড, প্রিন্টার ইত্যাদির পারস্পরিক সংযোগই সেটআপ।

**Setup Program** [সেটআপ প্রোগ্রাম] : একটি প্রোগ্রাম যা ব্যবহারকারীকে একটি প্রোগ্রাম বা প্রোগ্রামসমূহের একটি স্যুটকে কমপিউটারের হার্ড ডিস্কে সেট আপ করার সুযোগ দেয়। এটি ইন্সটল প্রোগ্রাম বা ইন্সটলেশন প্রোগ্রাম নামেও পরিচিত।

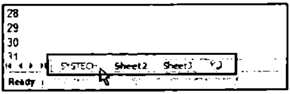
**Seven layer reference model** [সেভেন লেয়ার রেফারেন্স মডেল] : নেটওয়ার্কিং ব্যবস্থায় গৃহীত সাতটি ব্যবস্থা।

**Seven segment** [সেভেন সেগমেন্ট] : এলইডি বা এলসিডিভিত্তিক ডিসপ্লে ইউনিটে সাতটি খণ্ড বার ব্যবহার করে ইংরেজি ১ থেকে ৯ পর্যন্ত বিভিন্ন ডিজিট বা অক্ষরকে ফুটিয়ে তোলার ব্যবস্থা।

**Sferics** [স্ফেরিক্স] : কোনও যোগাযোগ ব্যবস্থায় অনাকাঙ্ক্ষিত সংকেত প্রবেশ (Unwanted Interference of Signal) বোঝাতে এই ধরনের বুলি (jargon) ব্যবহৃত হয়।

**SGI** [এসজিআই] : Silicon Graphics Incorporated-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ও ওয়ার্কস্টেশন বিপণনের বিখ্যাত সংস্থা।

**SGML** [এসজিএমএল] : Standard




Generalized Markup Language-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। নথিপত্রের বৈদ্যুতিন রূপদানের একটি শক্তিশালী ও জনপ্রিয় তন্ত্র।

**Shadow RAM** [শ্যাডো র‍্যাম] : যে কাজ RAM দ্বারা করা যায় তা RAM-এর একটি অংশ গ্রহণ করলে বলা হয় Shadow RAM.

**Shannon's model** [শানুন'স মডেল] : একটি বিশেষ সংযোগ ব্যবস্থা, যার মাধ্যমে দূরবর্তী অবস্থানের কোন কমপিউটারে প্রয়োজনীয় তথ্য প্রেরিত হয়।

**SHARE** [শেয়ার] : IBM ও তার সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যারের আন্তর্জাতিক গোষ্ঠী।

www.icsbook.info

**Shared File** [শেয়ার্ড ফাইল] : কোনও স্মৃতিব্যবস্থায় রাখা ডেটা ফাইল, যা একাধিক কম্পিউটার বা ডেটা পরিচর্যা তন্ত্র ব্যবহার করতে পারে।

**Shareware** [শেয়ারওয়্যার] : বিভিন্ন ব্যক্তি দ্বারা লিখিত সফটওয়্যার, যা অল্প ফি দিয়ে বা বিনামূল্যে বন্টনযোগ্য। Shareware-এর প্রোগ্রাম চলাকালীন/শুরুতে পর্দায় (Screen) সফটওয়্যার লেখককে কিছু অনুদান দেবার অনুরোধ ফুটে উঠতে দেখা যায়।

**Sheet Tab** [শিট ট্যাব] : সাধারণত মাইক্রোসফট এক্সেল নামক স্প্রেডশিট প্রোগ্রামটির ওয়ার্কবুক উইন্ডোর নিচে বাম দিকে প্রদর্শিত ট্যাব/ট্যাবসমূহ। একটি ওয়ার্কবুকে সাধারণত তিনটি ওয়ার্কশিট থাকে। শিটের নাম শিট ট্যাবে থাকে। যে নামের শিট ট্যাবে ক্লিক করা হবে সে শিটটি কার্যকর হবে।

**Shell** [শেল] : অপারেটিং সিস্টেম ও ব্যবহারকারীর মধ্যে সংযোগ স্থাপন করে এমন প্রোগ্রাম।

**Shield** [শিল্ড] : শক্ত আবরণকে বুঝায়। শিল্ডেড ট্যুইস্টেড পেয়ার ক্যাবলের বাইরে জ্যাকেট বা কেসিং থাকে এবং তারের মধ্যে একটি শিল্ড থাকে।

**Shift** [শিফট] : সরানো। কম্পিউটার স্মৃতিস্থানে কোনও ডেটা ডাইনে বাঁয়ে সরানো। এর ফলে ডেটার কিছু অংশ হারিয়ে যেতে পারে।

**Shift arithmetic** [শিফট অ্যারিথমেটিক] : যে প্রক্রিয়ায় বিট প্যাটার্নকে বিট স্ট্রিং-এ রূপান্তর করা হয়।

**Shift Register** [শিফট রেজিস্টার] : একগুচ্ছ ফ্লিপ ফ্লপ (Flip Flop), যা দিয়ে একসারি বাইনারি সাময়িকভাবে সঞ্চিত রাখা যায়।

**Shift register** [শিফট রেজিস্টার] : সংরক্ষিত বিটসমূহ দ্বারা সম্পাদিত তথ্যকে ডানে, বামে, সমান্তরাল বা অনুক্রমে স্থানান্তরে সক্ষম রেজিস্টার বিশেষ।

**Shikard** [শিকার্ড] : জার্মান গণিতবিদ ও জ্যোতির্বিদ। তার উদ্ভাবিত স্বয়ংক্রিয় হিসাবকারী যন্ত্রে যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের মতো গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদন করা যেত।

**Shockwave Player** [শকওয়েভ প্লেয়ার] : এডোবি–এর তৈরি একটি সফটওয়্যার, যা ওয়েব পেইজসমূহকে ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া উপাদানসমূহ ওয়েবে চালানোর সুবিধা প্রদান করে। এসব উপকরণের মধ্যে রয়েছে— গেম, প্রোডাক্ট ডেমনস্ট্রেশন এবং অনলাইন লার্নিং অ্যাপ্লিকেশনসমূহ।

**Shore** [শোর] : অনাকাঙ্ক্ষিত বিদ্যুৎ প্রবাহ, ভোল্টেজের ওঠা–নামা, ডেটা এবং শব্দকে শোর বা নয়েজ বলে। সাধারণত স্পীকারের অপ্রয়োজনীয় শব্দ, প্রিন্টারের শব্দ, শিশুর কান্না ইত্যাদি শোর বা নয়েজের মধ্যে পড়ে।

**Shortwave** [শর্টওয়েভ] : ১০ থেকে ১০০ মিটার (৩ থেকে ৩০ MHz ফ্রিক্যুয়েন্সি) এর মধ্যকার তরঙ্গদৈর্ঘ্যের একটি রেডিও ওয়েভ।

**Shut Down** [শাট ডাউন] : কমপিউটার বন্ধ করে দেয়াকে বুঝায়।

**Sibling** [সিবলিং] : বিশাল নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত ছোট আকারের দুই বা ততোধিক নেটওয়ার্ক।

www.icsbook.info

**Side Effect** [সাইড এফেক্ট] : পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া। প্রোগ্রাম চলাকালীন অজ্ঞাতসারে অনিচ্ছাকৃত ডেটা ফাইলে উপাত্তের মান পরিবর্তন হওয়া। এই পরিবর্তন অনেক সময় খুঁজে পাওয়া শক্ত হয় এবং এর ফলে অপূরণীয় ক্ষতি হতে পারে।

**SIGhyper** [সিগহাইপার] : SGML ব্যবহারকারী গ্রুপের Hypertext এবং Multimedia বিষয়ের জন্য বিশেষ আগ্রহী গ্রুপ (Special Interest Group)।

**Sign Digit** [সাইন ডিজিট] : এক থেকে চার বিট দ্বারা গঠিত ধনাত্মক বা ঋণাত্মক চিহ্ন দেবার ব্যবস্থা।

**Sign Magnitude System** [সাইন ম্যাগনিটিয়ুড্ সিস্টেম] : বাইনারি ধনাত্মক ও ঋণাত্মক রাশি বর্ণনার পদ্ধতি। এক্ষেত্রে রাশির বামপ্রান্তে একটি 0 দ্বারা ধনাত্মক ও 1 দ্বারা ঋণাত্মক রাশি বোঝানো হয়।

**Signal Processing** [সিগন্যাল প্রসেসিং] : সংকেত পরিচর্যা। তথ্যযুক্ত নানা ধরনের বিদ্যুৎ সংকেত পরিচর্যার শাস্ত্র।

**Signaling** [সিগন্যালিং] : নেটওয়ার্ক মিডিয়া বা ক্যাবলের মধ্য দিয়ে ইনফরমেশন বা ডেটা প্রেরণ প্রক্রিয়া।

**Signature Verification** [সিগনেচার ভেরিফিকেশন] : এক ধরনের বায়োমেট্রিক্স পদ্ধতি, যেখানে ব্যবহারকারীর হাতের স্বাক্ষরকে পরীক্ষা করে সত্যতা যাচাই করা হয়। এক্ষেত্রে বিশেষ ধরনের কলম ও প্যাড ব্যবহার করে স্বাক্ষরের আকার, লেখার গতি, সময় ও কলমের চাপকে পরীক্ষা করা হয়।

**Signed Number** [সাইনড নাম্বার] : বাইনারি পদ্ধতিতে কোনো সংখ্যা ধনাত্মক না ঋণাত্মক তা বুঝানোর জন্য সর্ববামে এক বিট ব্যবহার করা হয়। এ বিট 0 হলে সংখ্যাটিকে ধনাত্মক এবং 1 হলে সংখ্যাটিকে ঋণাত্মক ধরা হয়। চিহ্ন রাখার জন্য সর্ববামের এ বিটকে চিহ্ন বিট বা সাইন বিট এবং চিহ্নযুক্ত সংখ্যাকে চিহ্নিত সংখ্যা বা সাইনড নাম্বার বলা হয়।

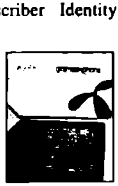
**Significant Code** [সিগনিফিকেন্ট কোড] : যে কোড দ্বারা কোনো অর্থের বহিঃপ্রকাশ ঘটে। যেমন– Tk. দ্বারা Taka বোঝা যায়। এটি একটি সিগনিফিকেন্ট কোড।

**Silicon Chip** [সিলিকন চিপ] : সিলিকন অর্ধপরিবাহীর সাহায্যে মাইক্রোপ্রসেসর বা অন্য কোন Integrated Circuit।

**Silicon Valley** [সিলিকন ভ্যালি] : ক্যালিফোর্নিয়ার একটি শিল্পাঞ্চল, যেখানে কম্পিউটার যন্ত্রপাতি ও প্রযুক্তির অনেক কারখানা ও প্রতিষ্ঠান আছে।

**Silver Disk** [সিলভার ডিস্ক] : রুপালি ডিস্ক। যে ডিস্কগুলো প্রধান ডিস্ক থেকে কপি করে বিক্রি বা বিতরণের জন্য প্রস্তুত হয়। প্রধান ডিস্ককে বলে সোনালি ডিস্ক (Golden disk).

**SIM** [সিম] : Subscriber Identity Module বা Subscriber Identification Module এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি রিমুভাল সিম কার্ডের ভেতর সিমকে জুড়ে দেয়া হয়, যা বিভিন্ন মোবাইল ডিভাইসে



স্থানান্তর করা যায়। এটি একটি ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট, যা International Mobile Subscriber Identity (IMSI) এবং মোবাইল টেলিফোনি ডিভাইসসমূহে (যেমন– মোবাইল ফোন ও কমপিউটার) গ্রাহকদের সনাক্ত ও চিহ্নিত করার কাজে ব্যবহৃত সম্পর্কযুক্ত কী-কে নিরাপদে সংরক্ষণ করে।

**SIM Card** [সিম কার্ড] : Subscriber Identity Module Card–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। জিএসএম মোবাইল ফোনগুলোর জন্য একটি ক্ষুদ্র মাইক্রোচিপ-যা আকারে ডাকটিকিটের মতো। সাধারণত সাধারণ মোবাইল ফোনের ব্যাটারির নিচে এটিকে স্থাপন করতে হয়। এর অভ্যন্তরে সুরক্ষিত উপায়ে IMSI সংরক্ষিত থাকে, যা উক্ত মোবাইল ফোনের ব্যবহারকারীকে সনাক্ত করতে পারে। মোবাইল সেবাদাতা প্রতিষ্ঠানগুলো তাদের নিজস্ব সিম কার্ড সরবরাহ করে।

**SIMD** [এসআইএমডি] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Single Instruction Multiple Data। প্যারালাল প্রসেসর প্রযুক্তি নির্ভর কমপিউটারের একটি প্রকাশ বিশেষ।

**SIMM** [এসআইএমএম] : Single In Line Memory Module -এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি এক ধরনের RAM চিপ।

**SIMON** [এসআইএমওএন/ সাইমন] : System of Internet Mapping for Organized Navigation-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Simple sequence** [সিম্পল সিকুয়েন্স] : সরল অনুক্রমে সাজানো প্রোগ্রাম রচনার যাবতীয় নির্দেশনাসমূহের মৌলিক যুক্তির ধরন।

**Simplex** [সিমপ্লেক্স] : শুধুমাত্র একদিকে উপাত্ত বা তথ্য প্রেরণ ব্যবস্থা।

**Simplex codes** [সিমপ্লেক্স কোডস] : এক ধরনের কৌশল, যার মাধ্যমে পর্যায়ক্রমে কিছু চিহ্নকে কমপিউটারের বিভিন্ন কাজে সরাসরি প্রয়োগ করা যায়।

**Simplex Communication** [সিমপ্লেক্স কম্যুনিকেশন] : যে যোগাযোগ ব্যবস্থায় দুটি স্থানের মধ্যে তথ্য শুধু একদিকেই যেতে পারে।

**Simscript** [সিমস্ক্রিপ্ট] : এটি প্রায় ইংরেজির মতো ভাষা, যার সাহায্যে কম্পিউটারের কোন পরিবেশ বা অবস্থার নকল (Simulate) করা যায়।

**Simulation** [সিমুলেশন] : কম্পিউটারে কোনও বাস্তব অবস্থার অবিকল পরিবেশ সৃষ্টির ব্যবস্থা।

**Simulator** [সিমুলেটর] : যে ধরনের কম্পিউটারনির্ভর সিস্টেম বাস্তব অবস্থার অবিকল পরিবেশ সৃষ্টি করতে পারে।

**Single address instruction** [সিঙ্গেল অ্যাড্রেস ইনস্ট্রাকশন] : একক চলকের সাহায্যে ব্যবহৃত নির্দেশনা।

**Single Character Constant** [সিঙ্গল ক্যারাক্টার কনস্ট্যান্ট] : একটি বর্ণ, যা সিঙ্গেল কোট মার্ক দ্বারা নির্দিষ্ট করা হয়। যেমন : 'A', '5', '<' ইত্যাদি।

**Single Inheritance** [সিঙ্গল ইনহেরিটেন্স] : Object-Oriented Language যেক্ষেত্রে কোন উপশ্রেণি মাত্র একটি শ্রেণি থেকে উদ্ভূত হতে পারে।

**Single package** [সিঙ্গেল প্যাকেজ] : যে প্যাকেজ প্রোগ্রামের সাহায্যে কেবল একই ধরনের কার্যাবলি সম্পাদন করা যায়।

www.icsbook.info

**Single Precision Number** [সিঙ্গল প্রিসিজন নাম্বার] : যে ভাসমান বিন্দু সংখ্যা (Floating Point Number) সর্বাধিক চার বাইটে (Byte) লেখা যায়। তুলনায় দ্বিগুণ যথার্থ সংখ্যা (Double Precision Number) আট বাইট জায়গা নিতে পারে।

**Single Sided Disk** [সিঙ্গল সাইডেড ডিস্ক] : একপৃষ্ঠের ডিস্ক। আগেকার দিনে এক জাতীয় ফ্লপি ডিস্কের একপিঠে ডেটা রেকর্ডের ব্যবস্থা থাকত। এগুলো একপৃষ্ঠ ডিস্ক (Single Sided Disk)।

**Single Slop A/D Converter** [সিঙ্গেল স্লোপ এ/ডি কনভার্টার] : এক ধরনের রূপান্তরক বা কনভার্টার, যা অ্যানালগ সংকেতকে ডিজিটাল সংকেতে রূপান্তর করে থাকে।

**Single User Operating System** [সিঙ্গল ইউজার অপারেটিং সিস্টেম] : যে অপারেটিং সিস্টেমে কেবলমাত্র যেকোনো সময়ে একজন ব্যবহারকারী ও একক প্রসেসর সমর্থন করে। এটি হোম কমপিউটার, অফিস বা অন্যান্য কাজের পরিবেশের জন্য একটি সাধারণ ধরনের অপারেটিং সিস্টেম।

**Singlemode Fiber** [সিঙ্গলমোড ফাইবার] : কোরের ব্যাস অনুযায়ী ফাইবার অপটিকের দুটি প্রকারের অন্যতম। এক্ষেত্রে কোর সাইজ ৮/১২৫ মাইক্রোন হয়ে থাকে। এটিতে শুধুমাত্র একটি ট্রান্সমিশন ঘটতে পারে।

**Sink data** [সিঙ্ক ডেটা] : নির্দিষ্ট মাধ্যমে তথ্য আদান–প্রদানের প্রক্রিয়া।

**SIP** [এসআইপি] : Session Initiation Protocol-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কম্পিউটারের সহায়তায় কোনও অধিবেশন শুরুর সময়ে মান্য রীতিনীতি।

**SIPO** [এসআইপিও] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Serial In Parallel Out। এই প্রক্রিয়ায় অনুক্রম পদ্ধতিতে প্রাপ্ত তথ্যকে সমান্তরাল পদ্ধতিতে নির্গমন করা হয়।

**SIPP** [এসআইপিপি] Single In-Line Pin Profile-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। যে RAM চিপে (Chip) বৈদ্যুতিক যোগাযোগের পিন একপৃষ্ঠে থাকে।

**Sir Thomas J. Watson** [স্যার টমাস জে. ওয়াটসন] : বিশ্বখ্যাত আইবিএম কোম্পানির প্রথম প্রেসিডেন্ট।

**SISD** [এসআইএসডি] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Single Instruction Single Data। একক ডেটা স্ট্রিমের উপর একক নির্দেশনা কার্যকর করার উপযোগী একটি প্রসেসর।

**SISO** [এসআইএসও] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Serial In Serial Out। এ প্রক্রিয়ায় অনুক্রম পদ্ধতিতে প্রাপ্ত তথ্যকে অনুক্রম পদ্ধতিতেই নির্গমন করা যায়।

**Sister** [সিস্টার] : বিশাল নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত ছোট আকারের দুই বা ততোধিক নেটওয়ার্ক।

**Site Licence** [সাইট লাইসেন্স] : কোনও সংস্থায় ব্যবহারের জন্য সফটওয়্যার উদ্ভাবক দ্বারা দেওয়া লাইসেন্স। এই লাইসেন্সের শর্ত অনুযায়ী সফটওয়্যারটি একটি প্রতিষ্ঠানের কয়েকটি বা সবকটি কম্পিউটারে ব্যবহার করা যায়।

**Skew [স্কিউ]** : বক্রতা; হার্ডডিস্কের কাজকে দ্রুততর করার জন্য এর হেড, সিলিন্ডারকে একটু বক্রভাবে নিয়ন্ত্রণ করা হয়। হার্ডডিস্কভেদে ভিন্ন ভিন্ন প্রকারের স্কিউ হতে পারে।

**Skip [স্কিপ]** : কম্পিউটার প্রোগ্রামের কয়েকটি নির্দেশ পালন না করে অতিক্রম করে যাওয়া।

**Skrill [স্ক্রিল]** : জনপ্রিয় একটি অর্থ উত্তোলন পদ্ধতি। এটি পুরনো মানিবুকার্স (Moneybookers) মেথডের নতুন রূপ। সাধারণত আউটসোর্স কর্মীদের অর্থ উত্তোলনে বিশ্বব্যাপী এই মেথডটি বহুলভাবে ব্যবহৃত হয়।

**SkyDrive [স্কাইড্রাইভ]** : স্কাইড্রাইভ (অফিসিয়ালি মাইক্রোসফট স্কাইড্রাইভ, পুরনো উইন্ডোজ লাইভ স্কাইড্রাইভ) হলো একটি ফাইল হোস্টিং সেবা, যা ব্যবহারকারীদেরকে একটি ক্লাউড স্টোরেজে ফাইলসমূহকে আপলোড ও সিঙ্ক করার সুযোগ দেয় এবং পরবর্তীতে এগুলোকে একটি ওয়েব

ব্রাউজার বা তাদের লোকাল ডিভাইস থেকে অ্যাকসেস করার সুযোগ দেয়। এটি 'উইন্ডোজ লাইভ' এর একটি অনলাইন সেবা, যা ব্যবহারকারীদেরকে তাদের ফাইলগুলোকে ব্যক্তিগতভাবে রাখতে, শেয়ার করতে বা ফাইলগুলোকে সকলের সামনে উন্মুক্ত করার সুযোগ দেয়। এই সেবার আওতায় নতুন ব্যবহারকারীরা ৭ গিগাবাইট ফ্রি স্পেস পাবেন। এর চেয়ে বেশি স্টোরেজ পেতে চাইলে তা কিনে নিতে হবে। এই সেবাটি HTML5 প্রযুক্তি ব্যবহার করে তৈরি করা হয়েছে এবং ওয়েব ব্রাউজারের ভেতর ড্র্যাগ অ্যান্ড ড্রপের মাধ্যমে ৩০০ মেগাবাইট পর্যন্ত আকারের কোনো ফাইলকে আপলোড করতে দেয়। আর উইন্ডোজ এবং ম্যাক ওএসএক্স–এর জন্য স্কাইড্রাইভ ডেস্কটপ অ্যাপ্লিকেশনের মাধ্যমে ২ গিগাবাইট পর্যন্ত কোনো সাইজের ফাইলকে আপলোড করা যায়। এর ওয়েব অ্যাড্রেস হলো www.skydrive.com এবং www.skydrive.live.com।

**Skype [স্কাইপি]** : একটি ফ্রি ভিওআইপি [ভয়েস ওভার ইন্টারনেট প্রোটোকল] সমাধান। এই ম্যাসেঞ্জারটির মাধ্যমে এর ব্যবহারকারীগণ নিজেদের মধ্যে চ্যাটিং সুবিধার পাশাপাশি কমপিউটার থেকে কমপিউটারে বিনামূল্যে এবং কমপিউটার থেকে প্রচলিত টেলিফোনে স্বল্পমূল্যে বিশ্বব্যাপী কথা বলতে পারেন। ম্যাসেঞ্জারটি www.skype.com সাইট থেকে বিনামূল্যে ডাউনলোড করে নেয়া যায়।

**Slide [স্লাইড]** : কোনো প্রেজেন্টেশনের একক একটি পেইজ, যা পাওয়ারপয়েন্ট বা ওপেনঅফিস ইমপ্রেস-এর মতো সফটওয়্যার দিয়ে তৈরি করা হয়। বেশ কিছু স্লাইড নিয়ে একটি প্রেজেন্টেশন তৈরি করা হয়।

**Slide bar [স্লাইড বার]** : গ্রাফিক্স ইউজার ইন্টারফেসে কমান্ড প্রয়োগের একটি মাধ্যম।

**Slide Projector [স্লাইড প্রজেক্টর]** : ফটোগ্রাফিক স্লাইডসমূহকে প্রদর্শনের জন্য একটি অপটো-মেকানিক্যাল যন্ত্র।

www.icsbook.info

**Slide Rule [স্লাইড রুল] :** উইলিয়াম অটরেড (Willium Oughtred) ১৬৩০ সালে সর্বপ্রথম স্লাইড রুল তৈরি করেন। নেপিয়ারের লগারিদম ব্যবহার করেই এটি তৈরি করা হয়। অর্থাৎ এর ভিত্তিই ছিল নেপিয়ারের লগারিদম। আইজ্যাক নিউটন (Isaac Newton) এবং লেঃ আমিদি মেনহেইম (Amedee Mannheim) স্লাইড রুলকে উন্নত করে এর আধুনিক সংস্করণ তৈরি করেন।

**SLIP [স্লিপ] :** Serial Line Protocol –এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি ইন্টারনেট যোগাযোগের একটি মন্থর পদ্ধতি।

**Slot [স্লট] :** কমপিউটারের ফাঁকা স্থান যেখানে একটি প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ডকে সংযোজন করা যায়। স্লটগুলোকে অনেক সময় এক্সপ্যানশন স্লট নামেও ডাকা হয়ে থাকে। কারণ এগুলো কমপিউটারের ক্ষমতাকে বৃদ্ধি করার সুযোগ দেয়। স্লটগুলোতে বিভিন্ন ধরনের এক্সপ্যানশন কার্ড যুক্ত করে কমপিউটারের ক্ষমতাকে বৃদ্ধি করা হয়। এগুলোতে কার্ড সংযোগ জন করে কমপিউটারের ভিডিও এক্সেলারেশন, সাউন্ড কিংবা ডিস্ক ড্রাইভ কন্ট্রোলকে বর্ধিত করা যায়।

**SLURL [এসএলইউআরএল] :** এর পুরো অর্থ হলো Second Life URL। বিশেষ ধরনের একটি URL, যা আপনাকে Second Life এ একটি লোকেশনকে দ্রুত খুঁজে বের করার সুযোগ দেবে। এজন্য কেবল ব্রাউজারে SLURL পেস্ট করতে হবে। ধরে নেয়া হচ্ছে, আপনি ইতোমধ্যে Second Life সফটওয়্যারটিকে আপনার কম্পিউটারে ডাউনলোড ও ইন্সটল করেছেন।

**Smart Card [স্মার্ট কার্ড] :** স্মার্ট কার্ড বা চিপ কার্ড অথবা ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট কার্ড (আইসিসি) হলো পকেট সাইজের সার্কিটযুক্ত কার্ড। স্মার্ট কার্ডে ভলেটাইল মেমোরি এবং মাইক্রোপ্রসেসর কম্পোনেন্ট থাকে। এটি বিশেষ ধরনের প্লাস্টিকের দ্বারা তৈরি। এতে শক্তিশালী সিকিউরিটি অথেনটিকেশন যুক্ত করা যায়।

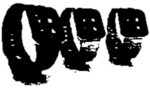
এই প্লাস্টিক কার্ড স্বয়ংক্রিয় যন্ত্রের সাহায্যে জিনিস কেনাকাটায় ব্যবহৃত হয়। কার্ডের বৈদ্যুতিক স্মৃতিতে টাকার হিসাব থাকে। অন্য ধরনের উপযোগেও স্মার্ট কার্ড ব্যবহার করা হয়।

**Smart Home [স্মার্ট হোম] :** এমন একটি বাসস্থান, যেখানে রিমোট কন্ট্রোলিং বা প্রোগ্রামিং ডিভাইসের সাহায্যে বাড়ির হিটিং সিস্টেম, কুলিং সিস্টেম, লাইটিং সিস্টেম এবং সিকিউরিটি কন্ট্রোল সিস্টেম নিয়ন্ত্রণ করা যায়। স্মার্ট হোমে ব্যবহৃত বিভিন্ন ডিভাইস যেমন– টেলিভিশন, এসি, লাইটিং, ফ্যান, সিকিউরিটি ক্যামেরা ইত্যাদি পরিচালনার জন্য আধুনিক প্রযুক্তিতে মোবাইল বা রিমোট কন্ট্রোলিং ডিভাইস ব্যবহার করে একটি কেন্দ্রিয় অবস্থান থেকে নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

**Smart multiplexer [স্মার্ট মাল্টিপ্লেক্সার] :** এক ধরনের যোগাযোগ ইন্টারফেস– যা প্রাপ্ত তথ্যের কোডিং, স্যুইচিং, ডিবাগিং ও নিয়ন্ত্রণে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Smart Terminal [স্মার্ট টার্মিনাল] :** চৌখস টার্মিনাল। কম্পিউটারের সঙ্গে যুক্ত মনিটর, কী-বোর্ড, মাউস ইত্যাদি মিলে একটি ইউনিট, যাতে নিজস্ব গণনাকর্মের ব্যবস্থা আছে। তুলনায় মুক টার্মিনাল (Dumb Terminal) নিজস্ব গণনাকর্মের ব্যবস্থা থাকে।

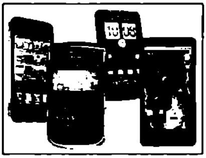
**Smart watch** [স্মার্ট ওয়াচ] এক ধরনের কমপিউটারাইজড হাতঘড়ি। এই আধুনিক হাতঘড়িগুলোতে মোবাইলের সকল সুবিধা বিদ্যমান থাকে। এর সাহায্যে কথা বলা গান শোনা, গেইম খেলা এমনকি কিছু কিছু স্মার্ট ওয়াচে বিভিন্ন



অ্যাপসও রান করা যায়। একে নিজের মোবাইলের সাথে ব্লুটুথ দিয়ে সংযুক্তও করে রাখা যায়।

**Smart weapon** [স্মার্ট উইপন] : প্রতিরক্ষা শিল্পের উচ্চমাত্রায় কার্যকর ও নির্ভুল যুদ্ধাস্ত্র। এগুলো ব্যবহারের ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহার হয়।

**Smartphone** [স্মার্টফোন] : এমন ধরনের মোবাইল ফোন, যা একটি মোবাইল কমপিউটিং প্ল্যাটফর্মের উপর তৈরি এবং যেখানে প্রচলিত ফোনের চাইতে



আরও বেশি অত্যাধুনিক কমপিউটিং সক্ষমতা ও সংযোগযোগ্যতা থাকে। আধুনিক স্মার্টফোনগুলোতে হাই রেজ্যুলেশন টাচস্ক্রিন, ওয়েব ব্রাউজার, ওয়াই-ফাই ও মোবাইল ব্রডব্যান্ডের মাধ্যমে উচ্চ গতির ডেটা অ্যাকসেস, পোর্টেবল মিডিয়া প্লেয়ার, ক্যামেরা, জিপিএস নেভিগেশন ইত্যাদিসহ আধুনিক বহু সুযোগ-সুবিধা অন্তর্ভুক্ত থাকে। স্মার্টফোনগুলো বিভিন্ন ধরনের মোবাইল অপারেটিং সিস্টেমে চালিত হয়। উল্লেখযোগ্য এসব অপারেটিং সিস্টেমের মধ্যে রয়েছে—গুগলের Android, অ্যাপলের iOS, নকিয়ার Symbian, রিম এর BlackBerry OS, স্যামসাং–এর Bada, মাইক্রোসফট–এর Windows Phone, হিউলেট প্যাকার্ড –এর webOS, এবং এমবেডেড লিনাক্স ডিস্ট্রিবিউশন যেমন– Maemo ও MeeGo ইত্যাদি।

**SMDL** [এসএমডিএল] : Standard Music Description Language-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। Hy Time- এর ওপর ভিত্তি করে উদ্ভাবিত কম্পিউটারে সংগীত পরিচর্যার জন্য ভাষা।

**SMPTE** [এসএমপিটিই] : সোসাইটি অফ মোশন পিকচার অ্যান্ড টেলিভিশন ইঞ্জিনিয়ারস (Society of Motion Picture and Television Engineers)। টাইম কোডের ক্ষেত্রে বহুল ব্যবহৃত একটি স্ট্যান্ডার্ড– যা ঘন্টা, মিনিট, সেকেন্ড এবং ফ্রেম (H:M:S:F) এই টার্মসমূহে প্রকাশিত হয়। উদাহরণস্বরূপ : 1:10:32:9।

**SMS** [এসএমএস] : Short Message Service এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি তথ্য আদান-প্রদানের একটি জনপ্রিয় মাধ্যম। সকল মোবাইল ফোন কোম্পানি এবং বেসরকারি ল্যান্ডফোন কোম্পানি এ সুবিধা দিয়ে থাকে। এতে মোবাইলের কী-প্যাডের মাধ্যমে শব্দ বা বাক্য লিখে মোবাইল অপারেটরের মাধ্যমে অন্য কোনো মোবাইলে আন্তঃঅপারেটর বা আন্তঃদেশীয় বার্তা প্রেরণ করা যায়।

**SMSL** [এসএমএসএল] : Standard Multimedia Scripting Language-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

www.icsbook.info

**SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)** [এসএমটিপি (সিম্পল মেইল ট্রান্সফার প্রোটোকল)] : SMTP এর পুরো শব্দরূপ-Simple Mail Transfer Protocol। নেটওয়ার্কের সাহায্যে কমপিউটার থেকে কমপিউটারে তথ্য প্রেরণের জন্য একটি TCP/IP প্রোটোকল বিশেষ। এই প্রোটোকল ব্যবহার করা হয় ই-মেইল রাউট করার জন্য।

**SNA** [এসএনএ] : Systems Network Architecture-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কম্পিউটার নেটওয়ার্কের জন্য IBM কর্তৃক স্থিরীকৃত Architecture আদর্শ।

**Sniffer** [স্নিফার] : এক জাতীয় গুপ্ত প্রোগ্রাম, যা বৈদ্যুতিন তথ্যাদি অবৈধভাবে অন্যত্র পাচার করে।

**SNMP** [এসএনএমপি] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Simple Network Management Protocol। এটি একটি ইন্টারনেট প্রোটোকল, যা ইন্টারনেট হার্ডওয়্যার যেমন—রাউটার, স্যুইচ, সার্ভার ইত্যাদি ব্যবস্থাপনার দায়িত্ব পালন করে থাকে।

**Snow** [স্নো] : মনিটর স্ক্রিনে সাদা ঝিরিঝিরি রেখা। দেখতে তুষারপাতের মতো। দৃশ্যদূষণ সৃষ্টি করে।

**Social Media** [সোশ্যাল মিডিয়া] : এই টার্মটির দ্বারা বিচিত্র ধরনের Web 2.0 অ্যাপ্লিকেশনসমূহকে বর্ণনা করা হয়, যা লোকজনকে ওয়েব—এর মাধ্যমে ইমেজ, অডিও এবং ভিডিও রেকর্ডিং শেয়ার করতে দেয় এবং লোকজনের মধ্যে আলোচনার সুবিধা সৃষ্টি করে। সোশ্যাল মিডিয়াতে ওয়েব এবং মোবাইল ভিত্তিক প্রযুক্তিসমূহ অন্তর্ভুক্ত থাকে।

**Social Network** [সোশ্যাল নেটওয়ার্ক] : একটি সামাজিক কাঠামো, যা এক সেট অ্যাক্টর (যেমন— ব্যক্তি বা সংগঠন) এবং এসব অ্যাক্টরদের ভেতর Dyadic (সমাজবিজ্ঞানে Dyad হলো দুজন লোকের একটি গ্রুপ, সবচেয়ে ছোট সম্ভাব্য সামাজিক গ্রুপ। আর Dyadic হলো এদের পারস্পরিক ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া তথা মিথস্ক্রিয়া) বন্ধনের মাধ্যমে গঠিত হয়।

**Social Networking** [সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং] : এই টার্মটির দ্বারা এক ধরনের ওয়েবসাইটকে বুঝানো হয় যেখানে লোকজন অন্য লোকদেরকে খুঁজে পায়—যারা তাদের আগ্রহগুলোকে ভাগাভাগি করে, তাদের আগ্রহের ক্ষেত্রগুলোতে কী কী ঘটছে সেটির পারস্পরিক ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া প্রকাশ করে এবং একে অন্যের সাথে তথ্য ভাগাভাগি করে।

**Social security number** [সোশ্যাল সিকিউরিটি নাম্বার] : সামাজিক নিরাপত্তা নম্বর, যা ডেটাবেজ থেকে কাঙ্ক্ষিত রেকর্ড চিহ্নিত করতে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Soda Lime Silicate** [সোডা লাইম সিলিকেট] : অপটিক্যাল ফাইবার তৈরির বহুল মাল্টি-কম্পোনেন্ট কাচ।

**Soda-Alumina Silicate** [সোডা-অ্যালুমিনা সিলিকেট] : অপটিক্যাল ফাইবার তৈরির বহুল মাল্টি-কম্পোনেন্ট কাচ।

**Soft Computing** [সফট কম্পিউটিং] : নমনীয় গণনা। গণনাসংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের কিছু আধুনিক ব্যবস্থা। Fuzzy

www.icsbook.info

Set, Genetic Algorithm, Rough Set ইত্যাদি তত্ত্ব ব্যবহার করে উদ্ভূত।

**Soft copy [সফট কপি] :** কম্পিউটার বা ইলেকট্রনিক মাধ্যমে রক্ষিত তথ্য; কম্পিউটার স্ক্রিনে উপস্থাপিত অস্থায়ী দৃশ্যমান বিষয়।

**Soft fail [সফট ফেইল] :** কম্পিউটারের চিহ্নিত লঘু সমস্যাবলি।

**Soft Font [সফট ফন্ট] :** ফন্ট কার্ট্রিজ (Cartidge) বা অন্য কোনও হার্ডওয়্যার-এর বদলে সফটওয়্যার নির্দেশের সাহায্যে প্রাপ্ত ফন্ট (Font) বা সাঁট।

**Soft key [সফট কী] :** Function key-র অপর নাম।

**Soft Output [সফট আউটপুট] :** সম্পাদিত কার্যাবলির ফলাফল কম্পিউটার স্ক্রিনে দৃশ্যমান হওয়া।

**Soft Sectored Disk [সফট সেক্টরড ডিস্ক] :** সফটওয়্যারের সাহায্যে একটি ডিস্কের সেক্টরগুলো চিহ্নিত করা।

**Soft Switching Technology [সফট স্যুইচিং টেকনোলজি] :** সার্ভারের নিয়ন্ত্রণ অংশ পরিচালনাকারী প্রযুক্তি। এ প্রযুক্তিতে কোনো নির্দিষ্ট হার্ডওয়্যার প্রয়োজন হয় না।

**Software [সফটওয়্যার] :** কম্পিউটারকে কার্যোপযোগী করার জন্য এবং কম্পিউটার দ্বারা কোন সমস্যা সমাধানের জন্য ব্যবহৃত প্রোগ্রামসমূহ। সফ্টওয়্যার নির্মাতা প্রতিষ্ঠানে প্রোগ্রামার ও প্রোগ্রাম ডেভেলপারগণ বাণিজ্যিকভাবে সফ্টওয়্যার তৈরি করেন। এটি একটি অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম অথবা অপারেটিং সিস্টেম, যা একটি কম্পিউটার নির্বাহ করতে পারে।

**Software Delete [সফটওয়্যার ডিলিট] :** কমপিউটার হতে কোনো সফটওয়্যারকে মুছে ফেলা। এক্ষেত্রে বিশেষ নিয়ম মেনে তা করতে হয়।

**Software Developer [সফটওয়্যার ডেভেলপার] :** যে কোম্পানি বা ব্যক্তি সফটওয়্যার উদ্ভাবন করে।

**Software Engineering [সফটওয়্যার ইঞ্জিনিয়ারিং] :** কমপিউটার বিজ্ঞানের একটি ক্ষেত্র, যেখানে কম্পিউটার বা অন্যান্য ইলেকট্রনিক ডিভাইসের জন্য ডিজাইন ও প্রোগ্রাম লিখা হয়। সফটওয়্যার ইঞ্জিনিয়ারগণ বিভিন্ন ধরনের পদ্ধতি অবলম্বন করে কম্পিউটারের ভাষায় সফটওয়্যার লিখেন।

**Software house [সফটওয়্যার হাউস] :** সফটওয়্যার তৈরি, উন্নয়ন ও এ ধরনের যাবতীয় সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠান।

**Software Licence [সফটওয়্যার লাইসেন্স] :** ক্রেতাকে নির্দিষ্ট সংখ্যক কম্পিউটারে কোন সফটওয়্যার ব্যবহারের জন্য বিক্রেতার অনুমতি।

**Software Life Cycle [সফটওয়্যার লাইফ সাইকল] :** সফটওয়্যার জীবন চক্র। কোন সফটওয়্যার উদ্ভাবন ও উন্নয়নের জন্য যে সমস্ত ধাপ পেরোতে হয়।

**Software Metrics [সফটওয়্যার মেট্রিক্স] :** কোন সফটওয়্যারের জটিলতা, বোধ্যতা, পরীক্ষনীয়তা, নথিবর্ণনা ইত্যাদির ভিত্তিতে গুণমান স্থির করার পরিমাপ।

**Software Package [সফটওয়্যার প্যাকেজ] :** সফটওয়্যার এবং এ সংশ্লিষ্ট কাগজপত্র, ম্যানুয়াল, সিডি ইত্যাদি মিলে

www.icsbook.info

একটি পূর্ণাঙ্গ বিপণনযোগ্য পাকেট। একজন ব্যবহারকারী এটি কিনে তার কম্পিউটারে Install করেন।

**Software Piracy** [সফটওয়্যার পাইরেসি] : সফটওয়্যার পণ্যসমূহের অননুমোদিত কপিকরণ, পুনরুৎপাদন, ব্যবহার কিংবা বাণিজ্যিকভিত্তিতে উৎপাদন।

**Software Security** [সফটওয়্যার সিকিউরিটি] : সফটওয়্যার সুরক্ষা। যে সকল ব্যবস্থায় সফটওয়্যারকে অবৈধ অনুপ্রবেশকারীর হাত থেকে রক্ষা করা যায়।

**Software-as-a-Service** [সফটওয়্যার-অ্যাজ-এ-সার্ভিস] : [দেখুন SaaS]

**Solar area network** [সোলার এরিয়া নেটওয়ার্ক] : সৌরজগতের এক গ্রহ থেকে অন্য গ্রহ বা উপগ্রহে অবস্থিত কমপিউটারের মধ্যে কল্পিত নেটওয়ার্ককে সোলার এরিয়া নেটওয়ার্ক বা স্যান বলা হয়। সম্প্রতি এর পরিকল্পনা শুরু হলেও অদূর ভবিষ্যতে এটি বাস্তবায়িত হবে বলে আশা করা হচ্ছে।

**Solenoid** [সলিনয়েড] : কোন অন্তরিত তারকে পেঁচিয়ে কয়েল তৈরি করে তা দিয়ে বিদ্যুৎ প্রবাহ চালালে চৌম্বকক্ষেত্র ঘনীভূত হয়। এ ব্যবস্থাকে সলিনয়েড বলে।

**Solid State** [সলিড স্টেট] : ১. যে সকল যন্ত্রপাতির পরিচালনা কঠিন অবস্থায় বৈদ্যুতিক অথবা চুম্বকীয় নিয়ন্ত্রণের ওপর নির্ভর করে। যেমন- ট্রান্সমিটার ও ডায়োড। ২. ভ্যাকুয়াম টিউবের প্লাজমার বদলে অর্ধপরিবাহী (Semiconductor) প্রযুক্তিতে কঠিন অবস্থায় বৈদ্যুতিন কাজকর্ম হয় বলে এই নাম। ট্রানজিস্টর, সমাকলিত বর্তনী (Integrated Circuit) ইত্যাদিকে Solid State Device বলা হয়।

**Solid state memory** [সলিড স্টেট মেমোরি] : অর্ধপরিবাহী স্মৃতিকে বোঝায়। এটি সাধারণত মাইক্রোকম্পিউটারে ব্যবহৃত হয়।

**SOMA** [এসওএমএ/সোমা] : Semantic Object Modelling Approach এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি বস্তুমুখী (Object Oriented) বিশ্লেষণ ও ডিজাইনের পদ্ধতি।

**Son** [সন] : মূল কমপিউটার নেটওয়ার্কের অধীনে পরিচালিত যে কোন নোডকে বুঝায়।

**SONET** [সনেট] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Synchronous Optical Network। উচ্চগতির ফাইবার অপটিক সিস্টেম, যা দু'টো নেটওয়ার্ক পয়েন্টের মধ্যে ১ জিবিপিএস (Gbps)-এর চেয়েও বেশি গতিতে ডেটা ট্রান্সফার করতে সক্ষম।

**Sorcim** [সরকিম] : ১৯৮০ সালে প্রতিষ্ঠিত একটি সফটওয়্যার প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান। এর তৈরি 'সুপারক্যাল্ক' স্প্রেডশিট সফটওয়্যারটি সে সময়ে অত্যন্ত জনপ্রিয়তা অর্জন করে। ১৯৮৪ সালে 'কমপিউটার এসোসিয়েটস' এই কোম্পানিকে কিনে নেয়।

**Sort** [সর্ট] : কোন সমধর্মী সংখ্যা বা শব্দকে ছোট থেকে বড় বা বড় থেকে ছোট ক্রমানুসারে সাজানো।

**Sorted Transaction File** [সর্টেড ট্রানজ্যাকশন ফাইল] : মাস্টার ফাইলের মতো করে বর্তমান ট্রানজেকশন ফাইলটিকে সাজিয়ে সংরক্ষণ করার কৌশল।

www.icsbook.info

**Sorting Algorithm** [সর্টিং অ্যালগরিদম] : ডেটা সর্টিং—এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের অ্যালগরিদম। উল্লেখযোগ্য কয়েকটি অ্যালগরিদম হলো— ইনসার্শন সর্ট, বাবল সর্ট, রিপ্লেসমেন্ট সর্ট, কুইক সর্ট, সেল সর্ট, সিলেকশন সর্ট, বাইনারি সর্ট, টুর্নামেন্ট সর্ট, হিপ সর্ট, অ্যাড্রেস অ্যালোকেশনস সর্ট, মার্জ সর্ট, র‍্যাডিক্স সর্ট ইত্যাদি।

**Sort-Merge Program** [সর্ট-মার্জ প্রোগ্রাম] : এক ধরনের ইউটিলিটি প্রোগ্রাম, যা বিভিন্ন ভাষায় উন্নয়নকৃত প্রোগ্রামসমূহকে কমপিউটারের প্রধান স্মৃতিস্থানে স্থানান্তর ও ফাইল নিয়ন্ত্রণের মতো কাজগুলো সম্পাদন করে থাকে।

**Sound Card** [সাউন্ড কার্ড] : পিসি-তে ধ্বনি সৃজনের হার্ডওয়্যার যন্ত্রাংশ।

**Sound Source** [সাউন্ড সোর্স] : শব্দের উৎসকে বুঝায়। সাধারণত মাইক্রোফোনের ইলেকট্রনিক সিগন্যাল অথবা ভিডিও টেপ রেকর্ডার অথবা ফিল্ম-এর অডিও আউটপুটকে বুঝায়।

**Sound Wave** [সাউন্ড ওয়েভ] : শব্দ তরঙ্গকে বুঝানো হয়। শব্দ তরঙ্গ উৎপন্নকালে একটি সর্বোচ্চ ঘাত ও একটি সর্বনিম্ন ঘাতের সৃষ্টি করে।

**Source Code** [সোর্স কোড] : কমপিউটার সফটওয়্যারের মূল প্রোগ্রাম।

**Source Coding Theorem** [সোর্স কোডিং থিওরেম] : যে পদ্ধতিতে বিভিন্ন কৌশল প্রয়োগ করে উপাত্ত যোগাযোগে নির্গমনকৃত উপাত্তসমূহ প্রতিপাদন করা হয়।

**Source data** [সোর্স ডেটা] : ডেটাবেস সিস্টেমে মূল তথ্য যেখানে সংরক্ষিত হয় বা যেখান থেকে তথ্য সঞ্চালিত হয়।

**Source data automation** [সোর্স ডেটা অটোমেশন] : ডেটা এন্ট্রির একটি উন্নতমানের পদ্ধতি হচ্ছে সোর্স ডেটা অটোমেশন। এ পদ্ধতিতে গতানুগতিকভাবে ডেটা এন্ট্রি করতে যে কর্মতৎপরতা, জনশক্তি এবং ডেটা মাধ্যমের প্রয়োজন হয় তার চেয়ে অনেক কম কর্মতৎপরতা, জনশক্তি এবং ডেটা মাধ্যম ব্যবহার করে অনেক বেশি পরিমাণ ডেটা এন্ট্রি করা যায়।

**Source Language** [সোর্স ল্যাঙ্গুয়েজ] : যে ভাষায় কোন নথি বা প্রোগ্রাম সর্বপ্রথমে লেখা হয়েছে।

**Source program** [সোর্স প্রোগ্রাম] : মেশিনের ভাষা ছাড়া অন্যান্য ভাষায় বোধগম্য চিহ্ন বা বাক্য ব্যবহার করে যে প্রোগ্রাম তৈরি করা হয়।

**Space Language** [স্পেস ল্যাঙ্গুয়েজ] : দুটি দৃশ্য বর্ণের মধ্যে যে অদৃশ্য বর্ণ শূন্যস্থান প্রকাশ করে। একে Blank Character-ও বলে।

**Spaghetti Code** [স্প্যাগেটি কোড] : জিলিপির প্যাঁচের মতো ঘুরিয়ে পেঁচিয়ে লেখা যে প্রোগ্রাম পড়ে কিছু বোঝা যায় না।

**Spam** [স্প্যাম] : স্প্যাম হলো অনাকাঙ্ক্ষিত কোন মেইল বা তথ্য। স্প্যাম ই-মেইল বা ব্রাউজকৃত তথ্যের সাথে আসতে পারে। সাধারণত কোনো নিউজ গ্রুপ কিংবা প্রতিষ্ঠানের বিজ্ঞাপন প্রচারের জন্য এসব মেইল প্রেরণ করা হয়ে থাকে, যা

www.icsbook.info

মেইল গ্রহণকারীর কাছে একেবারেই অপরিচিত এবং অনাকাঙ্ক্ষিত। বিভিন্ন উপায়ে স্প্যাম/জাঙ্ক মেইল প্রেরণকারীগণ বিভিন্ন ব্যক্তির ই-মেইল ঠিকানা সংগ্রহ করে এসব মেইল প্রেরণ করে থাকেন। ইন্টারনেট ব্রাউজকারীগণ না জেনেই অনেক সময় এমন কিছু সাইটে ভ্রমণ করেন, যেখানে তার ই-মেইল নাম্বারটি গোপনে স্প্যামারদের দ্বারা সংগৃহীত হয়ে থাকে। স্প্যাম/জাঙ্ক মেইলগুলো অনেক ক্ষেত্রেই বিরক্তির কারণ হয়ে দাঁড়ায়। ওয়েব ব্রাউজারের সাথে অনাকাঙ্ক্ষিত স্পাম প্রটেক্ট করার জন্য বিভিন্ন প্রকার স্পাম প্রটেকশন সফটওয়্যার রয়েছে। ই-মেইলের সাথেও স্প্যাম প্রটেক্ট করার জন্য বিভিন্ন প্রকার সফটওয়্যার পাওয়া যায়। এসব সফটওয়্যার বিভিন্ন প্রকার স্পামকে তালিকাবদ্ধ করে থাকে। ব্যবহারকারী ইচ্ছে করলে তার ই-মেইলের সাথে আগত স্পামকে নিয়ন্ত্রণ করতে পারেন। কোন মেইলকে স্পাম হিসেবে অ্যাসাইন করলে সেই মেইলটি নির্দিষ্ট ফোল্ডারে গিয়ে জমা হয়। বিভিন্ন কোম্পানি স্প্যাম অ্যাসাইন সার্ভিস প্রদান করে থাকে। এরকম একটি কোম্পানি হলো www.spamassassin.org। এই সাইটটি থেকে স্প্যাম সম্পর্কিত বিস্তারিত তথ্য জানা যায়।

**Spambot** [স্প্যামবট] : একটি প্রোগ্রাম যা ইন্টারনেট থেকে ই-মেইল অ্যাড্রেসসমূহ সংগ্রহে ডিজাইনকৃত যাতে করে প্রেরিত স্প্যাম–এর জন্য মেইলিং লিস্টসমূহ তৈরি করা যায়। স্প্যামবট হলো এক জাতের ওয়েব ক্রাউলার–যা ওয়েবসাইট, ডিসকাশন লিস্ট ও ফোরাম পোস্টিং এবং চ্যাট-রুম কথোপকথনগুলো থেকে ই-মেইল অ্যাড্রেসসমূহকে জড়ো করতে পারে।

**Spamming** [স্প্যামিং] : তথ্য প্রযুক্তির সুবিধা ব্যবহার করে অপ্রয়োজনীয় ও ক্ষতিকর মেসেজ প্রচার করা। স্প্যামিং এর মাধ্যম হতে পারে ই-মেইল, মোবাইল ফোন, ইনস্ট্যান্ট মেসেঞ্জার ইত্যাদি।

**Spanning Tree** [স্প্যানিং ট্রি] : পরিক্রম বৃক্ষ। কোনও স্থানে কিছু বিন্দুকে বৃক্ষ (Tree) আকারের গ্রাফ দ্বারা যুক্ত করা যায়। যে ধরনের বৃক্ষের ক্ষেত্রে বাহুগুলোর দৈর্ঘ্যের যোগফল ন্যূনতম হয়, তাকে বলে ন্যূনতম পরিক্রম বৃক্ষ (Minimum Spanning Tree).

**SPARC** [স্পার্ক] : (1) Standards Planning And Requirements Commitee (of ANSI)-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এই কমিটি অনেক বাণিজ্যিক আদর্শ (Standard) স্থির করে। (2) Scalable Processor Are Chitecture-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটা এক ধরনের Reduced Instruction Set Computer (RISC)–এর পরিকাঠামো। (3) SUN নামক একটি প্রতিষ্ঠানের ওয়ার্কস্টেশন জাতীয় কম্পিউটারের নাম।

**Spatial Relation** [স্পেশাল রিলেশন] : স্পেস সংক্রান্ত বা স্থানিক সম্পর্ক।

**SPC** [এসপিসি] : Stored Program Control-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কম্পিউটারের গঠন ও পরিচালন সম্পর্কে একটি মৌলিক ধারণা। দিকপাল কম্পিউটার বিজ্ঞানী জন ভন নিউম্যানের (John Von Neuman) মস্তিষ্কপ্রসূত। তিনি উপলব্ধি করেছিলেন, কম্পিউটার চালানোর ও নিয়ন্ত্রণের নির্দেশগুলো যদি

স্মৃতিতে সঞ্চয় করে রেখে আবার প্রয়োজনমতো তুলে আনা যায়, তাহলে অনেক পরিশ্রম বাঁচবে এবং নমনীয় (Flexible) ও পরিবর্তনশীলভাবে কম্পিউটার ব্যবহার করা যাবে।

**SPDL [এসপিডিএল] :** Standard Page Description Language–এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Speaker [স্পিকার] :** স্পিকার কমপিউটারের একটি আউটপুট যন্ত্র। কমপিউটারে শব্দ শোনার জন্য স্পিকার ব্যবহৃত হয়। বর্তমানে মাল্টিমিডিয়া পিসির অন্যতম অংশ হলো স্পিকার। অনেক পিসিতে বিল্ট ইন সাউন্ড প্রসেসর ও স্পিকার থাকে। বেশিরভাগ ব্যবহারকারী এক্সটারনাল স্পিকার ব্যবহার করে থাকেন। কারণ এগুলোর অডিও মান অত্যন্ত ভালো হয় এবং অ্যামপ্লিফায়ার যুক্ত থাকে। ফলে হাতে ধরে ভলিউম নিয়ন্ত্রণ করা যায়। বর্তমানে ভালো মানের সাউন্ডের জন্য অনেকে উচ্চমূল্যের সাবওয়েফার এবং থ্রীডি সারাউন্ডেড সাউন্ড স্পিকার ব্যবহার করে থাকেন। কমপিউটারের ক্যাসিং–এর পেছনে সাউন্ড কার্ডের জ্যাকে স্পিকারের ইনপুট জ্যাক লাগাতে হয়।

**SPEC [এসপিইসি] :** Standard Performance Evaluation Corporation -এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এই সংস্থা নতুন প্রজন্মের উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন কম্পিউটার পরীক্ষার জন্য একগুচ্ছ মান্য ব্যবস্থা উদ্ভাবনের জন্য গঠিত।

**Special Character [স্পেশাল ক্যারাকটার] :** বর্ণমালা (Alphabet), সংখ্যামালা (Numeric) বা ফাঁক (Space Character) নয় এমন কম্পিউটারগ্রাহ্য বর্ণ।

**Special Operator [স্পেশাল অপারেটর] :** সাধারণত সি প্রোগ্রামে বহুল ব্যবহৃত কিছু অপারেটর যেমন– কমা (,), সাইজ অফ অপারেটর (sizeof), পয়েন্টার অপারেটর (& এবং *) এবং মেম্বার সিলেকশন (. এবং >) অপারেটরকে বুঝায়।

**Special Purpose Language [স্পেশাল পারপাস ল্যাঙ্গুয়েজ] :** একটি বিশেষ শ্রেণির সমস্যা সমাধানের জন্য রচিত কম্পিউটারগ্রাহ্য ভাষা।

**Special Purpose Processor [স্পেশাল পারপাস প্রসেসর] :** বিশেষ কোনো কাজের উদ্দেশে অথবা প্রধান প্রসেসরের কার্যক্ষমতা বাড়াতে যে সকল প্রসেসর ব্যবহৃত হয়। যেমন : কো-প্রসেসর।

**Special purpose register [স্পেশাল পারপাস রেজিস্টার] :** কমপিউটারের বিশেষ কাজে ব্যবহৃত রেজিস্টারসমূহ।

**Specification module [স্পেসিফিকেশন মড্যুল] :** গাণিতিক পদ্ধতি ব্যবহার করে সফটওয়্যার উন্নয়নের প্রক্রিয়া।

**Speech Recognition [স্পিচ রেকগনিশন] :** কম্পিউটারের সাহায্যে স্বয়ংক্রিয়ভাবে মানুষের উচ্চারিত বাক্য বোঝার ব্যবস্থা। ভবিষ্যতে কী-বোর্ডের পরিবর্তে কম্পিউটারে আদেশ বা নির্দেশ নিতে এ পদ্ধতি ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হওয়ার সম্ভাবনা আছে। এই প্রযুক্তির আরও অনেক ব্যবহারিক প্রয়োগ আছে।

**Speech Synthesis [স্পিচ সিন্থেসিস] :** কম্পিউটারে মানুষের মতো কথা উচ্চারণের ব্যবস্থা।



www.icsbook.info

**Speed-up** [স্পিড-আপ] : তথ্য প্রক্রিয়াকরণকালীন সিক্যুয়েন্সিয়াল পদ্ধতিতে নিরূপিত সময় এবং প্যারালাল পদ্ধতিতে ব্যয়িত সময়ের অনুপাতকে বুঝায়।

**Spell Check** [স্পেল চেক] : কমপিউটারে তৈরিকৃত কোনো টেক্সটের বানান শুদ্ধিকরণ। যে সমস্ত প্রোগ্রামের সাহায্যে টেক্সট লিখা যায় অধিকাংশ ক্ষেত্রে সাধারণত সেগুলোর সাথে একটি বিল্টইন স্পেল চেকার দেয়া থাকে। এই সুবিধা ব্যবহার করে টাইপকৃত বানানকে যাচাই করে ত্রুটিসমূহকে সংশোধন করা যায়।

**Spell Checker** [স্পেল চেকার] : কম্পিউটারে টাইপ করা লেখা/রচনায় স্বয়ংক্রিয় বানান পরীক্ষা ও বানানশুদ্ধির সফটওয়্যার।

**Spelling bee** [স্পেলিং বী] : একটি শিশুতোষ শিক্ষামূলক সফটওয়্যার।

**Spider** [স্পাইডার] : [Crawler দেখুন।]

**Spike** [স্পাইক] : অতি অল্প সময়ের জন্য বৈদ্যুতিক শক্তির অকস্মাৎ বৃদ্ধি। কমপিউটার সার্কিটগুলোর জন্য স্পাইক ক্ষতির কারণ হতে পারে। তাই সার্কিটগুলোতে স্পাইক নিবারণের ব্যবস্থা থাকা আবশ্যক।

**Spindle** [স্পিন্ডল] : কমপিউটার হার্ড ডিস্ক ড্রাইভের অক্ষ বা বিকল্প নাম। অন্যদিকে ডিস্ক প্যাকেজিংয়ের ক্ষেত্রে বাল্ক অপটিক্যাল ডিস্কগুলোর জন্য একটি প্লাস্টিক কেসকে বুঝায়।

**Splash Screen** [স্প্ল্যাশ স্ক্রিন] : কোনও সংস্থার বিক্রিত সফটওয়্যারের প্রথম পৃষ্ঠা, যেখানে সংস্থার লোগো (Logo), উদ্ভাবকের পরিচিতি, কপিরাইট (Copyright), যোগাযোগের ঠিকানা ইত্যাদি তথ্য দেওয়া থাকে। সফটওয়ারটি কম্পিউটারে চালাবার নির্দেশ দিলে প্রথমেই এই পৃষ্ঠা মনিটরে ফুটে ওঠে।

**Spline** [স্প্লাইন] : কম্পিউটার গ্রাফিক্সে রেখা ও তল (Surface) আঁকার একটি গাণিতিক পদ্ধতি।

**Split screen** [স্প্লিট স্ক্রিন] : কমপিউটার স্ক্রিনকে বিভিন্ন ভাগে ভাগ করে প্রয়োজনানুযায়ী কার্যাবলি সম্পাদন করা।

**Splog** [স্প্লগ] : Spam blog এর সংক্ষিপ্ত রূপ। স্প্লগ সাইট ক্রিয়েটরটি (splogger) শুরু হয় এমন একটি বিষয়কে খোঁজার মাধ্যমে, যা প্রচুর ভিজিটরকে আকর্ষণ করে। এরপর স্প্লগারটি একটি ব্লগ সেটআপ করে– যেটি অন্যান্য সাইটসমূহ হতে এই বিষয়টির সাথে সম্পর্কিত কনটেন্টসমূহকে তুলে এনে নিজের কনটেন্ট হিসেবে উপস্থাপন করে। স্প্লগগুলো হাজার হাজার ব্লগের সমন্বয়ে গঠিত হতে পারে– যেখানে উক্ত ব্লগগুলোর ধার করা কনটেন্ট, নির্বাচিত ওয়েবসাইটসমূহের একাধিক লিঙ্ক থাকে। এছাড়াও স্প্লগগুলোতে ক্লিকযোগ্য বিজ্ঞাপনও থাকতে পারে। অন্য কথায় বলা যায়, স্প্লগ হলো একটি ব্লগের আদলে স্প্যাম, যা অনেকটা এরূপঃ স্প্লগ সাইটে ভিজিট করছেন, এর বহন করা একটি লিঙ্কে ক্লিক করছেন অথবা সাইটে

থাকা একটি বিজ্ঞাপনের উপর ক্লিক করছেন এবং আপনি স্প্যামারটির জন্য অর্থ রোজগার করে দিচ্ছেন।

**S-plus** [এস-প্লাস] : রাশিতাত্ত্বিক (Statistical) গণনার জন্য একটি শক্তিশালী ভাষাতন্ত্র।

**Spooler** [স্পুলার] : এক ধরনের সফটওয়্যার প্রোগ্রাম, যা ডকুমেন্টসমূহ প্রিন্ট না হওয়া পর্যন্ত জমা করে রাখে। এছাড়া স্পুলার প্রিন্টারে প্রিন্ট জব প্রেরণের বিষয়ে সমন্বয় সাধন করে।

**Spooling** [স্পুলিং] : একসঙ্গে অনেকগুলো প্রোগ্রামের ফলাফল প্রিন্টারে ছাপাবার জন্য একের পর এক সাজিয়ে রাখা। এই বিসয়গুলো FIFO ক্রমে মুদ্রিত করা হয়। সেজন্য স্পুলিং সফটওয়ার ও RAM কাজগুলোকে সারিবদ্ধভাবে (Queue) সাজায়।

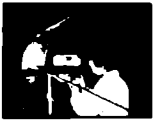
**Spread Spectrum** [স্প্রেড স্পেকট্রাম] : ১. যে পদ্ধতিতে একক ফ্রিক্যুয়েন্সির পরিবর্তে একটি নির্দিষ্ট সীমা বা রেঞ্জের ফ্রিক্যুয়েন্সির মধ্য দিয়ে ডেটা সিগন্যাল পাঠানো হয়। ২. সিডিএমএ যে পদ্ধতিতে ডেটা আদান-প্রদান করে তাকে স্প্রেড স্পেকট্রাম বলে।

**Spreadsheet** [স্প্রেডশিট] : ব্যবসায়িক হিসাবের জন্য প্রচুর সারি ও পংক্তিযুক্ত একটি সারণি। সারি ও পংক্তির সংযোগস্থল, যেখানে ডেটা রাখা হয়, তাকে সেল (Cell) বলে।

**Spring** [স্প্রিং] : Slim সংস্থার একটি Distributed Object Oriented অপারেটিং সিস্টেম।

**SPSS** [এসপিএসএস] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Statistical Package for Social Science। পরিসংখ্যানের যাবতীয় কার্যাবলি সম্পাদনে সক্ষম একটি বহুল জনপ্রিয় সফটওয়্যার।

**Sputnik 1** [স্পুৎনিক ১] : বিশ্বের প্রথম কৃত্রিম উপগ্রহ, যা ১৯৫৭ খ্রিস্টাব্দের ৪ অক্টোবর মহাশূন্যে উৎক্ষেপণ করা হয়। তৎকালীন সোভিয়েট ইউনিয়ন (রাশিয়া) এটি উৎক্ষেপণ করে। এটি মহাকাশে উৎক্ষেপণের মাধ্যমে মহাকাশ যুগের সূচনা হয়। রুশ প্রকৌশলী সের্গেই কোরলভ স্পুৎনিক ১-এর নকশা প্রণয়ন করেন।



**Spyware** [স্পাইওয়্যার] : স্পাইওয়্যার হলো কমপিউটারে ইন্সটল হওয়া এক জাতের ম্যালওয়্যার (Malicious Software), যা ব্যবহারকারীদের অগোচরে তাদের সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করে। ব্যবহারকারীর কাছে এর উপস্থিতি সম্পূর্ণ লুকানো অবস্থায় থাকে এবং এটি সনাক্ত করাও বেশ জটিল। কিছু কিছু স্পাইওয়্যার যেমন– কিলগার (keyloggers) গুলো কোনো শেয়ারড, করপোরেট বা পাবলিক কমপিউটার –এর স্বত্বাধিকারী কর্তৃক ইন্সটল করা হতে পারে– যাতে করে ব্যবহারকারীদের উপর নজরদারি করা যায়।

**SQL** [এসকিউএল] : Structured Query Language-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। RDBMS –এর জন্য ISO, ANSI দ্বারা স্বীকৃত একটি ব্যবহারকারীর উপযোগী ভাষা।

**SQL/DS** [এসকিউএল/ডিএস] : IBM এর একটি RDBMS প্যাকেজ।

**SR Flip-Flop** [এসআর ফ্লিপ-ফ্লপ] : এর পুরো অর্থ হলো SET-RESET Flip-

Flop। সবচেয়ে সরল একটি ফ্লিপ-ফ্লপ, যেখানে দুটি NAND গেইট অথবা দুটি NOR গেইট এমনভাবে যুক্ত থাকে যে একটির আউটপুট অন্যটির ইনপুটের সাথে সংযুক্ত থাকে অর্থাৎ ক্রস কাপলড ভাবে থাকে।

**SRAM** [এস র‍্যাম] : Static RAM সংক্ষিপ্ত রূপ। এই RAM–এর বৈদ্যুতিন সংযোগ বিচ্ছিন্ন হলেও তথ্য মুছে যায় না।

**SSD (Solid State Device)** [এসএসডি (সলিড স্টেট ডিভাইস)] : এসএসডি বা সলিড স্টেট ডিভাইস এক ধরনের হালকা অধিক ধারণক্ষমতাসম্পন্ন স্টোরেজ ডিভাইস। এতে ডেটা সংরক্ষণের জন্য ফ্লাশ মেমোরি ব্যবহার করা হয়। এর ডেটা ট্রান্সফার রেট অনেক বেশি। কমপিউটার, ডিজিটাল ডিভাইস, মোবাইল ও মিডিয়া প্লেয়ারে এসএসডি ব্যবহার করা হয়। বর্তমানে হার্ডডিস্কের বিকল্প হিসেবে এসএসডি ডিভাইস জনপ্রিয় হয়ে উঠছে।

**SSI** [এসএসআই] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Small Scale Integration। এ সমন্বিত বর্তনীতে ১০ বা তার চেয়েও কম যুক্তিমূলক গেইট থাকে।

**SSL** [এসএসএল] : Secure Sockets Layer –এর সংক্ষিপ্ত রূপ। Netscape সংস্থা উদ্ভাবিত Client/Server–এর মধ্যে একটি গুপ্তসংকেতায়ন ব্যবস্থা।

**ST506** [এসটি৫০৬] : IBM পিসিতে ব্যবহৃত এক ধরনের হার্ডডিস্ক কন্ট্রোলার।

**Stabilizer** [স্ট্যাবিলাইজার] : ছোট ছোট বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতিকে বিদ্যুতের উঠানামাজনিত সমস্যা হতে মুক্ত করে সেগুলোকে রক্ষার জন্য ব্যবহৃত একটি যন্ত্র। এগুলো সাধারণত ভোল্টেজ স্ট্যাবিলাইজার নামে পরিচিত।

**Stack** [স্ট্যাক] : ১. স্তম্ভাকৃতিতে সাজানো উপাত্ত। ২. RAM এর যে অংশে Last In First Out (LIFO) উপায়ে ডেটা সঞ্চিত থাকে।

**Stack pointer** [স্ট্যাক পয়েন্টার] : একটি বিশেষ রেজিস্টার, যা কমপিউটারের বিশেষ বিশেষ কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Stacked bar graph** [স্ট্যাকড বার গ্রাফ] : কমপিউটারে প্রাপ্ত ফলাফলকে স্তম্ভাকৃতিতে সাজিয়ে অঙ্কিত লেখচিত্র।

**Stand-alone computer** [স্ট্যান্ড-অ্যালোন কমপিউটার] : নেটওয়ার্কে সংযুক্ত নয় এমন কমপিউটার।

**Stand-alone Program** [স্ট্যান্ড-অ্যালোন প্রোগ্রাম] : একাকী চলনযোগ্য প্রোগ্রাম। যে কম্পিউটার প্রোগ্রাম শুধু অপারেটিং সিস্টেমের সাহায্য নিয়েই চলতে পারে। অন্যদিকে যে প্রোগ্রাম একাকী চলনযোগ্য নয়, তা চালাতে অন্য সফটওয়্যার বা লাইব্রেরি রুটিনের (Library routine) প্রয়োজন।

**Standard coding** [স্ট্যান্ডার্ড কোডিং] : উন্নত প্রোগ্রাম ও ডিজাইনকে ডিকম্পোজিশন করতে ব্যবহৃত যে কৌশল অবলম্বন করে প্রোগ্রামিং ভাষায় নির্দেশনা প্রয়োগ করা হয়।

**Standard Key-board** [স্ট্যান্ডার্ড কী-বোর্ড] : কমপিউটারে ব্যবহৃত একটি আদর্শমানের কী-বোর্ড। এ কী-বোর্ডে সাধারণত ৮৩–৮৪টি বাটন থাকে।

**Standard Programming** [স্ট্যান্ডার্ড প্রোগ্রামিং] : উন্নত প্রোগ্রাম ও ডিজাইনকে ডিকম্পোজিশন করতে ব্যবহৃত যে কৌশল অবলম্বন করে প্রোগ্রামিং ভাষায় নির্দেশনা প্রয়োগ করা হয়।

**Standards** [স্ট্যান্ডার্ডস] : আদর্শ রূপ। নানাবিধ সফটওয়্যার ও সিস্টেমের পরিপ্রেক্ষিতে ব্যবহৃত। যে সমস্ত সংস্থার আদর্শ মান্যতা ও স্বীকৃতি লাভ করেছে তাদের মধ্যে ISO, ANSI, DOD, ECMA, IEEE, OSF উল্লেখযোগ্য।

**Stanly Cohen** [স্ট্যানলি কোহেন] : একজন মার্কিন প্রাণরসায়নবিদ। তিনি ১৯৮৬ সালে চিকিৎসাবিজ্ঞানে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন। প্রাণরসায়নবিদ Herbert Boyer এর সাথে যৌথভাবে E. Coli ব্যাকটেরিয়ার

প্লাসমিডের মধ্যে এন্টিবায়োটিক রেজিস্টেন্স জীন প্রবেশ করানোর মাধ্যমে তিনি ১৯৭৩ সালে সর্বপ্রথম ট্রান্সজেনিক জীব তৈরি করেন।

**Stanley Mazor** [স্ট্যানলি মেজর] : আমেরিকান ইঞ্জিনিয়ার যিনি ছিলেন বিশ্বের প্রথম মাইক্রোপ্রসেসর ইন্টেল ৪০০৪ এর অন্যতম একজন

নকশাবিদ। ১৯৪১ সালের ২২ অক্টোবর তিনি জন্মগ্রহণ করেন। প্রসেসরটির নকশা তৈরিতে জড়িত অন্য প্রকৌশলীরা হলেন ফেডেরিকো ফেগিন, টেড হফ এবং মাসাতোশি শিমা।

**Star Bit** [স্টার বিট] : অসামঞ্জস্যপূর্ণ ডেটা সঞ্চালন (Asynchronous Data Transmission) ব্যবস্থায় কোনও তথ্য শুরুর আগে একটি চিহ্নিতকারী বিট (Bit)।

**Star Network** [স্টার নেটওয়ার্ক] : যে কম্পিউটার সংযোগ ব্যবস্থায় একটি প্রধান কম্পিউটারের সঙ্গে অন্যগুলো তারকার শীর্ষগুলোর মতো যুক্ত থাকে।

**Star topology** [স্টার টপোলজি] : এক ধরনের লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক সংগঠন বা টপোলজি। স্টার টপোলজিতে নেটওয়ার্কে সংযুক্ত কমপিউটারগুলো একটি কেন্দ্রীয় কমপিউটারের সাথে সরাসরি সংযুক্ত থাকে। প্রত্যেক কমপিউটার কেন্দ্রীয় কমপিউটারের মাধ্যমে অন্য কমপিউটারে তথ্য বা সংকেত পাঠাতে পারে। কেন্দ্রীয় কমপিউটারটি যেকোন কমপিউটার থেকে প্রাপ্ত তথ্য নেটওয়ার্কে সংযুক্ত অন্য কমপিউটারে পৌছে দেয়ার ক্ষমতা রাখে। তবে কেন্দ্রীয় কমপিউটার কর্মক্ষমতা হারালে নেটওয়ার্কটি বিকল হয়ে পড়ে, কিন্তু অন্য কোন কমপিউটার বিকল হলেও নেটওয়ার্কের অন্য অংশের কাজে অসুবিধে হয় না।

**Start Button** [স্টার্ট বাটন] : উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের একটি গুরুত্বপূর্ণ বাটন। স্টার্ট মেনু ওপেন করতে এই বাটনটি ব্যবহৃত হয়। উইন্ডোজের বিভিন্ন ভার্সনে এই বাটনটি বিভিন্নভাবে থাকতে পারে। তবে স্টার্ট মেনুটি পাবার জন্য স্ক্রিনের বাম কোনার অংশ হতে স্টার্ট বাটনে ক্লিক করতে হয় কিংবা কিবোর্ড হতে উইন্ডোজ লোগো কি চাপতে হয়।

**Start Bit** [স্টার্ট বিট] : অ্যাসিনক্রোনাস কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে এই বিটটি রিসিভারকে সংকেত দেয় যে ডেটা

আসছে। ডেটার প্রতিটি বাইট একটি স্টার্ট বিট দিয়ে পূর্বে শুরু হয় এবং একটি স্টপ বিট দ্বারা অনুসরণ করা হয়।

**State of the Art [স্টেট অব দ্য আর্ট]** : প্রযুক্তির বর্তমান বা আধুনিকতম অবস্থা।

**Statement [স্টেটমেন্ট]** : প্রোগ্রামে কোনো এক্সপ্রেশন কিংবা ফাংশনের শেষে যখন সেমিকোলন (;) দেয়া হয়, তখন সি প্রোগ্রামিংয়ের ভাষায় এটিকে সাধারণত স্টেটমেন্ট বলা হয়। স্টেটমেন্ট দুই ধরনের হতে পারে। যথা– ইনপুট স্টেটমেন্ট ও আউটপুট স্টেটমেন্ট।

**Static Memory [স্ট্যাটিক মেমোরি]** : যে সঞ্চয়ব্যবস্থায় বৈদ্যুতিক সংযোগ ছিন্ন হলেও তথ্যাদি মুছে যায় না।

**Static RAM [স্ট্যাটিক র‍্যাম]** : সাধারণত ট্রানজিস্টর-ট্রানজিস্টর লজিক বা মেটাল অক্সাইড সেমিকন্ডাক্টর দিয়ে তৈরিকৃত র‍্যামকে বুঝায়। এই র‍্যামগুলো অত্যন্ত দ্রুতগতিসম্পন্ন বলে এগুলো ভিডিও র‍্যাম, ক্যাশ মেমোরি ইত্যাদি ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়।

**Static Routing [স্ট্যাটিক রাউটিং]** : এক ধরনের রাউটিং, যাতে ডেটা পাথ অর্থাৎ ডেটা কোন পথে এক সেগমেন্ট থেকে অন্য সেগমেন্টে যাবে তা নির্ধারণ করে দেয়া হয়।

**Static Webpage [স্ট্যাটিক ওয়েবপেইজ]** : যে সকল ওয়েবপেইজ পূর্ব থেকে তৈরিকৃত কিছু তথ্য প্রদর্শন করে সেগুলোকে বুঝায়। সাধারণত HTML ভাষা ব্যবহার করে স্ট্যাটিক ওয়েবপেইজ তৈরি করা হয়।

**Statistical Time-Division Multiplexing [স্ট্যাটিস্টিক্যাল টাইম–ডিভিসন মালটিপ্লেক্সিং]** : রাশিবিজ্ঞান, পরিসংখ্যান শাস্ত্র।

**Status line [স্ট্যাটাস লাইন]** : যে লাইনটি কমপিউটারে কার্যরত কোন ডকুমেন্টের নাম, পৃষ্ঠা নম্বর, লাইন নম্বর, কলাম নম্বর, কার্সরের অবস্থান ইত্যাদি নির্দেশ করে।

**Status Message [স্ট্যাটাস মেসেজ]** : কম্পিউটার বা তার কোনও সহযোগী যন্ত্র কাজ করার জন্য কিরূপ প্রস্তুত তা বোঝাবার কিছু আলোকসংকেত।

**STD [এসটিডি]** : State Transition Diagram–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এমন একটি রেখাচিত্র যেখানে কোনও অবস্থা বৃত্ত দিয়ে এবং অবস্থা থেকে অবস্থার পরিবর্তন একটি দিক চিহ্নিত রেখা দিয়ে বোঝানো হয়। কোনও Finite State Machine- এর বর্ণনায় এরূপ রেখাচিত্র ব্যবহৃত হয়।

**STDM [এসটিডিএম]** : এক ধরনের Time Division Multiplexing পদ্ধতি, যেখানে কোনও বন্টনযোগ্য সঞ্চারপথ (Shared Transmission Line)-এর প্রয়োজন অনুযায়ী দেওয়া হয়।

**Stealth Virus [স্টিলথ ভাইরাস]** : এক ধরনের কমপিউটার ভাইরাস, যা কোনো ফাইলের একটি অংশকে সরিয়ে সেই স্থান দখল করে। এতে কমপিউটার মেমোরির পরিমাণ হ্রাস পায়।

**Step-Index Fiber [স্টেপ-ইনডেক্স ফাইবার] :** ফাইবারের গাঠনিক উপাদানের প্রতিসরাঙ্কের উপর ভিত্তি করে ফাইবার অপটিকের অন্যতম একটি ভাগ, যেখানে কোরের প্রতিসরাঙ্ক সর্বত্র সমান থাকে।

**Stepper [স্টেপার] :** হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ (Hard Disc Drive)-এর অন্য নাম। এখানে লিখন/পঠন শীর্ষ (Read/Write Head) ধাপে ধাপে (Discrete Steps) ডিস্কের কোনও একটি ডেটা ট্রাকে যাওয়ার জন্য Stepper নামকরণ।

**Steve Jobs [স্টিভ জবস] :** বর্তমান বিশ্বের অন্যতম বৃহত্তম তথ্য প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান অ্যাপল ইঙ্ক. এর অন্যতম প্রতিষ্ঠাতা।

স্টিভ জবস (১৯৫৫ – ২০১১), তার বন্ধু স্টিভ জজনিয়াক ও রোনাল্ড ওয়েনে ১৯৭৬ সালে ১লা এপ্রিল অ্যাপল কমপিউটার নামে একটি প্রতিষ্ঠান চালু করে।

**STM [এসটিএম] :** [দেখুন Scanning Tunneling Microscope.]

**Stone counter [স্টোন কাউন্টার] :** বড় পাথরের টুকরার মাঝে ছিদ্র করে তার ভেতর সরু দণ্ডাকার পাথর প্রবেশ করিয়ে তৈরিকৃত প্রাচীন মিশরের একটি গণনাকারী যন্ত্র।

**Stone Virus [স্টোন ভাইরাস] :** একটি বিশেষ ধরনের কমপিউটার ভাইরাস। এটি একটি বুট সেক্টর কমপিউটার ভাইরাস যা ১৯৮৭ সালে তৈরি হয়।

**Stop and Wait [স্টপ অ্যান্ড ওয়েট] :** একটি তথ্যপ্রবাহ নিয়ন্ত্রণ প্রোটোকল বা মান্যরীতি, যেখানে প্রেরক এক ব্লক ডেটা পাঠিয়ে প্রাপ্তিসংবাদের জন্য অপেক্ষা করেন। প্রাপ্তিসংবাদ পেলেই পরের ব্লক পাঠানো হয়।

**Stop Bit [স্টপ বিট] :** অ্যাসিনক্রোনাস কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে একটি বিট যা নির্দেশ করে তা হলো এই যে, এই মাত্র একটি বাইট ট্রান্সমিট হলো। ডেটার প্রতিটি বাইট একটি স্টার্ট বিট দিয়ে পূর্বে শুরু হয় এবং একটি স্টপ বিট দিয়ে অনুসরণ করা হয়।

**Stop bit [স্টপ বিট] :** সিরিয়াল কম্যুনিকেশনে ডেটা বাইট বা প্যাকেটের শেষে যে বিটটি যুক্ত করা হয়।

**Storage and retrieval information [স্টোরেজ অ্যান্ড রিট্রিভাল ইনফরমেশন] :** উপাত্ত সংরক্ষণ ও প্রয়োজনে উত্তোলনে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের পদ্ধতি।

**Storage Cell [স্টোরেজ সেল] :** স্মৃতিস্থানের একটি অবিভাজ্য একক। এরূপ একটি সেল এক বিট (Bit), এক বাইট (Byte) বা একাধিক বাইট ডেটা ধরে রাখতে পারে।

**Storage Device [স্টোরেজ ডিভাইস] :** কোনও স্মৃতিব্যবস্থায় একক দৈর্ঘ্যে যে পরিমাণ তথ্য সঞ্চিত রাখা যায়।

**Storage Medium/ Storage Media [স্টোরেজ মিডিয়াম/ স্টোরেজ মিডিয়া] :** যে মাধ্যম কমপিউটার প্রোগ্রামসমূহ, টেক্সট, ইমেজ, অডিও ও ভিডিও রেকর্ডিং ইত্যাদি রেকর্ড (সংরক্ষণ) করতে পারে। যেমন– সিডি–রম, ডিভিডি, ফ্ল্যাশ ড্রাইভ ইত্যাদি। অনেক সময় 'স্টোরেজ ডিভাইস' অর্থেও ব্যবহৃত হয়।

www.icsbook.info

**Stored program** [স্টোরড প্রোগ্রাম] : ১৯৪৫ সালে ডঃ জন ভন নিউম্যান স্টোরড প্রোগ্রাম ধারণার (Concept) সূত্রপাত ঘটান। এ পদ্ধতিতে কমপিউটারের অভ্যন্তরীণ স্মৃতিতে নির্দেশমালা সংরক্ষণের চিন্তা করা হয়। এর পূর্বে কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত বাইরের বিভিন্ন যন্ত্রাংশ যেমন– পেপারটেপ, পাঞ্চকার্ড, প্লাগবোর্ড ইত্যাদিতে নির্দেশমালা সংরক্ষণ করা হতো।

**STP** [এসটিপি] : কমপিউটার প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে অপারেশন কোডের একটি নির্দেশ নেমোনিক। এটি দ্বারা 'থামো' অর্থ বুঝায়।

**STP Cable** [এসটিপি ক্যাবল] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিংয়ের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একটি ক্যাবল, যার বাইরে জ্যাকেট

বা প্লাস্টিক আবরণ থাকে এবং প্রতিটি প্যাঁচানো জোড়া তারের মধ্যে একটি শিল্ড বা শক্ত আবরণ থাকে। সাধারণত আবরণটি অ্যালুমিনিয়াম বা পলিস্টার দ্বারা তৈরি– যা এসটিপি ক্যাবলটিকে ইলেকট্রো ম্যাগনেটিক ইন্টারফেরেন্সের হাত থেকে রক্ষা করে। এ ক্যাবল দিয়ে ১৬ Mbps থেকে ৫০০ Mbps রেটে ডেটা ট্রান্সমিট হতে পারে।

**Streaming** [স্ট্রিমিং] : একটি ওয়েবসাইট থেকে রিয়েলটাইমে অডিও এবং ভিডিও প্লে হওয়া। স্ট্রিমিং মাল্টিমিডিয়া ফাইলগুলোকে চালানোর জন্য নির্দিষ্ট প্লাগ-ইন প্রোগ্রামের প্রয়োজন হয়, যা ব্যবহারকারীর ব্রাউজারের সাথে যুক্ত থাকে এবং ঐ সমস্ত ফাইলগুলোকে এমনভাবে প্লে করে যেন মনে হয় এটি তার কমপিউটারে ডাউনলোডের বদলে সম্প্রচারিত হচ্ছে। স্ট্রিমিংয়ের জন্য উচ্চগতির ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সংযোগের প্রয়োজন পড়ে।

**String** [স্ট্রিং] : পরস্পর সংযুক্ত একগুচ্ছ অক্ষর বা অন্য কোনও প্রতীক বা তথ্য।

**String character** [স্ট্রিং ক্যারেক্টার] : কমপিউটারে কার্যাবলি সম্পাদনে ব্যবহৃত ক্যারেক্টার সেটের প্রতিটি চিহ্ন বা অক্ষর।

**Stripe volume** [স্ট্রাইপ ভলিউম] : দুই বা ততোধিক (সর্বাধিক ৩২টি) হার্ড ডিস্কের সমন্বয়ে একটি স্ট্রাইপ ভলিউম গঠিত হয়। এতে প্রতিটি হার্ড ডিস্ক থেকে সমান মানের স্ট্রাইপ নিয়ে তাতে তথ্য লেখা হয়।

**Strock** [স্ট্রোক] : ১. কী-বোর্ডের কোন চাবিতে (Key) একবার আঘাত করা। ২. বর্ণমালার কোনও অক্ষর লিখতে কলমের একটি সহজ টানে যেটুকু লেখা যায়।

**Strock Weight** [স্ট্রোক ওয়েট] : ছাপার অক্ষরের হালকা মাঝারি, গাঢ় ইত্যাদি নানারকম ঘনত্ব বোঝাতে ব্যবহৃত মুদ্রণজগতের পরিভাষা।

**Structural** [স্ট্রাকচারাল] : সংগঠনী, সংগঠনমূলক, কাঠামোগত।

**Structure List** [স্ট্রাকচার লিস্ট] : অনুক্রমে সাজানো তালিকা।

**Structured Data Type** [স্ট্রাকচার্ড ডেটা টাইপ] : একগুচ্ছ ডেটা কম্পিউটারে সুসজ্জিত রাখার পরিকাঠামো।

**Structured English** [স্ট্র্যাকচারড ইংলিশ] : একটি পদ্ধতি বা সিস্টেমে ঘটতে পারে এমন ইভেন্ট, অ্যাকশন ও অল্টারনেটিভ অ্যাকশনকে সাধারণ ইংলিশ টার্ম এবং ফ্রেজ ব্যবহার করে বর্ণনা করে। স্ট্রাকচারড ইংলিশে IF. THEN, ELSE, ENDIF ইত্যাদির মাধ্যমে সিদ্ধান্ত গঠন করা হয়।

**Structured Program** [স্ট্রাকচার্ড প্রোগ্রাম] : কাঠামোবিভক্ত প্রোগ্রাম। যে প্রোগ্রাম ছোট ছোট মড্যুল (Module), সহ-রুটিন (Subroutine) ও পদ্ধতিতে ভাগ করে লেখা হয়েছে। এই জাতীয় বিভাজনের ফলে প্রেগ্রোম বুঝতে ও তার কোন অংশ পরিবর্তন করতে সুবিধে হয়।

**Structured Programming** [স্ট্রাকচার্ড প্রোগ্রামিং] : প্রসিডিউরাল প্রোগ্রামিং-এর সাবসেট, যা প্রোগ্রামকে সহজ করার জন্য লজিক্যাল স্ট্রাকচার প্রয়োগ করে থাকে। এটি হলো একটি টপ-ডাউন ডিজাইন মডেল, যাতে ডেভেলপারগণ সম্পূর্ণ প্রোগ্রামকে পৃথক সাবসেকশনে বিভক্ত করতে পারে। এতে প্রোগ্রামের স্টেটমেন্টগুলো ভিন্ন ভিন্ন শ্রেণিতে বিভক্ত করে লেখা হয়। স্টেটমেন্টের সংখ্যা একেক শ্রেণির জন্য একেক রকম হতে পারে। এর প্রত্যেকটি শ্রেণি ভিন্ন ভিন্ন কাজ করে। এতে ল্যুপিং স্ট্রাকচার যেমন– "for", "repeat" এবং "while" ইত্যাদি ব্যবহৃত হয়। কিন্তু "Go To" স্টেটমেন্ট-এর ব্যবহার নিরুৎসাহিত করা হয়।

**Structured Walk-Through** [স্ট্রাকচার্ড ওয়াক–থ্রু] : দুজন প্রোগ্রামার বা সিস্টেম এনালিস্টের মধ্যে কোনও প্রোগ্রামের মূল ধারণা, ডিজাইন এবং ডেটা প্রবাহ নিয়ে আলোচনা।

**Stub** [স্টাব] : কোন সিদ্ধান্ত সারণির (Decision Table) বাম অংশের একটি স্তম্ভ (Column), যেখানে শর্ত স্টাব (Condition Stub) এবং ক্রিয়া স্টাব (Action Stub) অবস্থান করে।

**Student Information System (SIS)** [স্টুডেন্ট ইনফরমেশন সিস্টেম (এসআইএস)] : Student Information System (SIS) হলো সফটওয়্যার অ্যাপ্লিকেশন, যার মাধ্যমে শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ছাত্রদের সব ধরনের ডেটা ব্যবস্থাপনা করা যায়। এটি ERP (Enterprise Resource Planningor) এর সমান ক্ষমতাসম্পন্ন সিস্টেম, যা বৃহৎ মাল্টি ক্যাম্পাস প্রতিষ্ঠানের ডেটা প্রক্রিয়াকরণে সক্ষম।

**Stuffing bit** [স্টাফিং বিট] : কম্পিউটারের প্রয়োজনীয় তথ্যাবলি একীভূত করে সমন্বয়ের পদ্ধতি।

**Style** [স্টাইল] : প্রিন্টারে ছাপার কোনও ফন্টের দুটো বৈশিষ্ট্য হলো আকার ও স্টাইল। স্টাইল নানা রকমের হয়– স্বাভাবিক (Normal), হেলানো (Italics), প্রসারিত (Expanded), সঙ্কুচিত (Contracted), স্থূল (Bold) ইত্যাদি।

**Style checker** [স্টাইল চেকার] : কোন ডকুমেন্টের ব্যাকরণগত ত্রুটি নির্ণয় করা।

**Style Manual** [স্টাইল ম্যানুয়াল] : কোন নথিপত্র প্রস্তুতে বর্ণমালার ফন্টের বৈশিষ্ট্য, প্যারাগ্রাফের আকার ইত্যাদি বিষয়ের তথ্যাদি যুক্ত মনিটরে দৃশ্য একটি পৃষ্ঠা। মাইক্রোসফট ওয়ার্ড, ওয়ার্ডপারফেক্ট পেজমেকার ইত্যাদি সফটওয়ারে এরকম স্টাইল পৃষ্ঠার বন্দোবস্ত থাকে।

**Stylistics** [স্টাইলিস্টিক্স] : শৈলীবিজ্ঞান, রীতিবিজ্ঞান। কম্পিউটারে ভাষা পরিচর্যায় (Language processing) প্রয়োজনীয়।

**Stylus Mouse** [স্টাইলাস মাউস] : এক ধরনের মাউস, যা দেখতে কলমের মতো এবং বিশেষ একটি প্যাডের উপর এটি চালনা করে কাজ করতে হয়।

www.icsbook.info

**Suan Pan** [সুয়ান পান] : প্রাচীন চীনে ব্যবহৃত অ্যাবাকাসের আরেক নাম।

**Sub-Directory** [সাব-ডিরেক্টরি] : উপ-প্রোগ্রাম। মূল প্রোগ্রামের সহযোগী প্রোগ্রাম।

**Subnet** [সাবনেট] : কোন নেটওয়ার্কের লজিক্যাল সেগমেন্ট বা অংশ হচ্ছে সাবনেট। এটি সাবনেটওয়ার্ক নামেও পরিচিত। প্রতিটি সাবনেটকে একটি লজিক্যাল অ্যাড্রেস দেয়া হয়। এতে করে নেটওয়ার্কের উপর অতিরিক্ত ডেটা ট্রাফিকের চাপ পড়ে না।

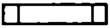
**Submerine Cable** [সাবমেরিন ক্যাবল] : এটি এমন এক ধরনের ক্যাবল বা তার যা সমুদ্রের তলদেশ দিয়ে এক মহাদেশ থেকে অন্য মহাদেশে নিয়ে আসা হয়। বিপুল পরিমাণ টেলিযোগাযোগ সিগন্যালকে সমুদ্রের তলদেশ দিয়ে বহন করার জন্য দুটো ল্যান্ড বেসড স্টেশনের মাঝে এটি স্থাপন করা হয়। আধুনিক ইন্টারনেট ব্যবস্থার অধিকাংশই সাবমেরিন ক্যাবলভিত্তিক।

**Subpixel** [সাবপিক্সেল] : এটি পিক্সেল অপেক্ষা ছোট একটি ইউনিট। ইমেজের মান আরও বেশি অক্ষুণ্ন রাখতে কিছু কিছু সিস্টেম এই সাব পিক্সেল ইউনিট ব্যবহার করে থাকে।

**Subprogram Section** [সাবপ্রোগ্রাম সেকশন] : সি প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে প্রোগ্রামিংয়ের এ অংশে সাধারণত ব্যবহারকারী কর্তৃক তৈরি করা ফাংশন লেখা হয়। সাধারণত main() ফাংশনের শেষে এ সকল ফাংশন থাকে, তবে এদেরকে main() ফাংশনের আগেও লেখা যায়।

**Subroutine** [সাবরুটিন] : অ্যাডসাক কমপিউটারে ১৯৫১ সালে ব্যবহৃত একটি সাব-প্রোগ্রাম।

**Subroutine** [সাবরুটিন] : উপরুটিন। এমন একটি প্রোগ্রাম মড্যুল, যা কোন মূল প্রোগ্রামে বহু জায়গায় ব্যবহার করা যায়।

**Subroutine Symbol** [সাবরুটিন সিম্বল] : সি প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে প্রোগ্রাম ফ্লোচার্টে ব্যবহৃত একটি প্রতীক। মূল প্রোগ্রামের কোন অংশ বা সাবরুটিনকে প্রতীকের সাহায্যে  চিত্রিত করা যায়। একটি প্রোগ্রামে একাধিক সাবরুটিন থাকতে পারে।

**Subschema** [সাব-স্কিমা] : একটি তথ্যকোষ বা ডেটাবেজের অংশবিশেষ।

**Subscript** [সাবস্ক্রিপ্ট] : ১. কোনও পঙক্তি বা সারির অন্যতম সদস্যকে বোঝাবার জন্য ব্যবহৃত রাশি। যেমন– x(5), y(3) তে 5 এবং 3। ২. কোন অক্ষরের ডানদিকে সামান্য নিচে ছোট আকারের কোনও সংখ্যা বা অক্ষর, যেমন– $X_3$-তে 3 Subscript, একে Suffix-ও বলে।

**Sub-Stratum** [সাব-স্ট্র্যাটাম] : অধঃস্তর।

**Sub-system** [সাব-সিস্টেম] : বৃহৎ কোন সিস্টেমের অংশ বা উপাদানকে সাব-সিস্টেম বলে।

**Subtractive Colour** [সাবট্রাকটিভ কালার] : প্রধানত গ্রাফিক্স ডিজাইনারগণ কর্তৃক ব্যবহৃত একটি টার্ম। স্বাভাবিক আলো হতে রঙসমূহের ব্যবকলনের

মাধ্যমে সাবট্রাকটিভ কালার উৎপন্ন হয়। একটি টমেটো দিনের বেলায় লাল রঙের দেখা যায়, কারণ এটি সাদা আলোতে লাল ছাড়া অন্য সব রঙকে শোষণ করে নেয়, যা প্রতিফলিত হয়।

**Suffix [সাফিক্স]** : নিম্নলগ্নক, পশ্চাদ্লগ্নক। শব্দের শেষে যুক্ত করা যায় এমন বর্ণপঙক্তি, যা সাধারণত কারক বা কাল নির্দেশ করে।

**Suite [সুইট]** : ব্যবসায়িক প্রয়োজনের জন্য একগুচ্ছ সফটওয়্যার প্যাকেজ একটি গ্রুপ প্যাকেজ হিসেবে বিপণিত ।

**Super Computer [সুপার কমপিউটার]** : সুপার কমপিউটার হচ্ছে সবচেয়ে শক্তিশালী, দ্রুতগতিসম্পন্ন এবং ব্যয়বহুল কমপিউটার। আকৃতিগত দিক হতে সর্ববৃহৎ এ

শ্রেণির কমপিউটারগুলোর তথ্য সংরক্ষণ ক্ষমতা, কার্য সম্পাদনের বা তথ্য প্রক্রিয়াকরণের দ্রুততা অবিশ্বাস্য রকমের। সুপার কমপিউটারের সাহায্যে অত্যন্ত সূক্ষ্ম ও জটিল বৈজ্ঞানিক বিশ্লেষণের কাজ করা যায়। বর্তমানে ব্যবহৃত সুপার কমপিউটারগুলোতে একসঙ্গে একাধিক প্রসেসর ব্যবহার করা হয়। সূক্ষ্ম বৈজ্ঞানিক গবেষণা, বিপুল পরিমাণ তথ্য বিশ্লেষণ, নভোযান, জঙ্গি বিমান এবং ক্ষেপণাস্ত্র নিয়ন্ত্রণ, মহাকাশ গবেষণা, পরমাণু গবেষণা ইত্যাদি ক্ষেত্রে সুপার কমপিউটার ব্যবহৃত হয়। আমেরিকা ও জাপানের অনেকগুলো প্রতিষ্ঠান সুপার কমপিউটার তৈরি করে। এদের মধ্যে আমেরিকার Cray Research Inc, Data Control Corporation এবং জাপানের Nippon Electric Company-র নাম উল্লেখযোগ্য। CRAY-1, CYBER-205 ইত্যাদি সুপার কমপিউটারের উদাহরণ।

**Super Conductivity [সুপার কন্ডাক্টিভিটি]** : অতিপরিবাহিতা। প্রায় বাধাহীনভাবে বিদ্যুৎপ্রবাহের অবস্থা। এই গুণ কাজে লাগিয়ে অতি দ্রুতগতির কম্পিউটার ডিজাইন করা হচ্ছে।

**Super conductor [সুপার কন্ডাক্টর]** : যে পরিবাহীর ভেতর দিয়ে বিদ্যুৎ প্রবাহিত হওয়ার সময় কোন প্রকার বাধাগ্রস্ত হয় না সেটিই সুপার কন্ডাক্টর বা অতিপরিবাহী।

**Super conductor memory [সুপার কন্ডাক্টর মেমোরি]** : সুপার কন্ডাক্টর বা অতিপরিবাহী মাধ্যম দ্বারা তৈরি স্মৃতিকোষ।

**Super Calc [সুপারক্যাল্ক]** : Sorcim কর্তৃক ১৯৮০ সালে বাজারে ছাড়া একটি স্প্রেডশিট প্রোগ্রাম। বর্তমানে এটি খুব একটা ব্যবহৃত হয় না।

**Superscript [সুপারস্ক্রিপ্ট]** : কোনও অক্ষরের ডানদিকে সামান্য উঁচুতে ছোট আকারের সংখ্যা বা অক্ষর, যেমন $X^5$-এ 5 একটি Superscript.

**Superviser program [সুপারভাইজার প্রোগ্রাম]** : তদারককারী প্রোগ্রাম। এসব প্রোগ্রাম ব্যবহারকারী কর্তৃক প্রদত্ত নির্দেশনাসমূহ বাস্তবায়নের কার্যক্রম তদারক করে থাকে।

**Supplimental dictionary** [সাপ্লিমেন্টাল ডিকশনারি] : পরিপূরক বা অতিরিক্ত অভিধানকে সাপ্লিমেন্টাল ডিকশনারি বুঝায়। কমপিউটারের মূল অভিধানে প্রয়োজনীয় কোন শব্দ না পাওয়া গেলে ব্যবহারকারী এ অভিধানে তা সংরক্ষণ করে রাখতে পারেন এবং ভবিষ্যতে তা ব্যবহার করতে পারেন।

**Supply Chain Management** [সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট] : কোনো প্রতিষ্ঠানের কাঁচামাল কেনা থেকে শুরু করে পরিকল্পনা, পণ্যের উৎস, মজুদকরণ, প্রস্তুত ও বিপণন কার্যক্রম দক্ষতা দিয়ে সময়মতো ও কম খরচে সম্পন্ন করা। একজন সাপ্লাই চেইন ব্যবস্থাপককে পুরো প্রক্রিয়াটি প্রতিষ্ঠানের সব শাখার জনবলের সঙ্গে যোগাযোগ বা সমন্বয় রেখে করতে হয়।

**Support chip** [সাপোর্ট চিপ] : কমপিউটারের কার্যাবলি সম্পাদনে মূল চিপকে সহায়তাকারী কিছু যন্ত্রাংশ। এসব যন্ত্রাংশ কমপিউটারের মাদারবোর্ডে সংযোজিত থাকে।

**Suppression** [সাপ্রেশন] : কোনও সংখ্যার অপ্রয়োজনীয় অংশ, যথা শূন্য (Zero) অপসারণ।

**Surface Structure** [সারফেস স্ট্রাকচার] : বহির্বিন্যাস, অধিগঠন।

**Surge Suppressor** [সার্জ সাপ্রেসর] : অনেক কম্পিউটারে বিদ্যুতের হঠাৎ হ্রাসবৃদ্ধি প্রশমনের জন্য ব্যবহৃত বর্তনী।

**Suruban** [সোরোবান] : অ্যাবাকাসের জাপানি নাম।

**SV40** [এসভি৪০] : এর পূর্ণাঙ্গ শব্দরূপ হলো Simian Vacuolating Virus 40 (সিমিয়ান ভ্যাকুয়োলেটিং ভাইরাস ৪০) বা সিমিয়ান ভাইরাস ৪০। এটি একটি পলিমাভাইরাস, যা মানুষ ও বানর উভয়ের দেহেই পাওয়া যায়।

**SVGA** [এসভিজিএ] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Super Video Graphic Array। ১৯৮৯ সালে ভিডিও ইলেকট্রনিক্স স্ট্যান্ডার্ড এসোসিয়েশন কর্তৃক উপস্থাপিত একটি ভিডিও স্ট্যান্ডার্ড। আইবিএম কম্প্যাটিবল কমপিউটারে উচ্চ রেজ্যুলেশন ও অধিক রং উপস্থাপনে এই অ্যাডাপ্টারটি উন্নয়ন করা হয়।

**S-VHS** (এস-ভিএইচএস) : এটি একটি অ্যানালগ ফর্মেট, যার ভিত্তি ফরমেট হচ্ছে VHS। S-VHS ভিডিও ফরমেটে কালার এবং লুমিন্যান্সি ইনফরমেশন আলাদা আলাদা দু'টি ট্র্যাকে ধারণ করা হয়। যে

কারণেই তথাকথিত ফরমেটসমূহ অপেক্ষা ছবির মান ভালো থাকে। তবে এ ফরমেটে ইমেজের মান Hi-8 এবং ৩/৪ ইঞ্চি ফরমেট অপেক্ষা কিছুটা পরে যায়। তবে এটি অগ্রাহ্য করা যায়। অনেকেই মনে করেন যে S-VHS ফর্মেটটির স্ট্যান্ডার্ড-ই Hi-8 ফরমেটে ব্যবহৃত হয়।

**Swaping** [সোয়াপিং] : প্রোগ্রাম নির্বাহের সময় প্রধান মেমোরি (র‍্যাম) থেকে কোনো সেগমেন্টকে ভার্চুয়াল স্টোরেজে (হার্ডডিস্কে রাখা) এবং ভার্চুয়াল স্টোরেজ থেকে প্রধান মেমোরিতে স্থানান্তর প্রক্রিয়া। একে অনেক সময় পেজিং (Paging) নামেও অভিহিত করা হয়।

www.icsbook.info

**Swapping** [সোয়াপিং] : যখন প্রোগ্রাম ও ডেটা ফাইল বড় হওয়ার জন্য কম্পিউটারের RAM-এ জায়গা হয় না, তখন স্মৃতি সংকুলানের জন্য Swapping পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়।

**SWIFT** [সুইফট] : Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication —এর সংক্ষিপ্ত রূপ। আন্তর্জাতিক ব্যাংক যোগাযোগের জন্য গঠিত একটি সংস্থা।

**Switch Statement** [স্যুইচ স্টেটমেন্ট] : সি প্রোগ্রামে else if স্টেটমেন্টের অনুরূপ কাজে অর্থাৎ একাধিক স্টেটমেন্ট থেকে নির্দিষ্ট কোনো স্টেটমেন্ট সম্পাদনের জন্য Switch স্টেটমেন্ট ব্যবহৃত হয়। মূলত বেশ সংখ্যক else if স্টেটমেন্ট ব্যবহারের পরিবর্তে Switch স্টেটমেন্ট ব্যবহৃত হয়। এ স্টেটমেন্টে সাধারণত কোনো বৈধ ভেরিয়েবলের মানের ভিত্তিতে উপযুক্ত স্টেটমেন্ট নির্বাচন করা হয়।

**Switch** [স্যুইচ] : এর দ্বারা কম্পিউটার নেটওয়ার্ক স্যুইচকেই (স্যুইচিং হাব, ব্রিজিং হাব কিংবা ম্যাক ব্রিজও বলা হয়) মূলত বুঝানো হয়। নেটওয়ার্কিং এর ক্ষেত্রে স্যুইচ হলো এমন একটি যন্ত্র যা লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কের বিভিন্ন অংশের মধ্যে তথ্য প্যাকেট আদান প্রদানের সময় ফিল্টারিং এবং প্যাকেট ফরোয়ার্ডিং করতে পারে। স্যুইচ ওএসআই লেয়ারের অন্যতম ডেটা লিংক লেয়ারে কাজ করে। তবে কখনও কখনও এটি নেটওয়ার্ক লেয়ারেও কাজ করে।

**Switching band** [স্যুইচিং ব্যান্ড] : ৮ বিট মাইক্রোপ্রসেসরকে সরাসরি ১৬ বিট অ্যাড্রেস স্পেস স্থাপনের মাধ্যমে কমপিউটার মেমোরি রক্ষণাবেক্ষণের একটি বিশেষ কৌশল।

**Switching Cost** [স্যুইচিং কস্ট] : এক রূপ থেকে অন্য রূপে পরিবর্তনের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত খরচের পরিমাণকে বুঝায়। তথ্য প্রযুক্তির ক্ষেত্রে স্যুইচিং কস্ট হলো একটি উন্নত প্রযুক্তির প্যারাডাইমকে নতুন আইসিটি নির্ভর প্যারাডাইমে পরিবর্তন করার ক্ষেত্রে ব্যয়িত খরচ।

**Switching speed** [স্যুইচিং স্পিড] : যে গতিতে কমপিউটারের প্রান্ত উপাত্ত প্রক্রিয়াকরণের কাজ সম্পন্ন হয়।

**Switching Theory** [স্যুইচিং থিওরি] : বুলীয় বীজগণিত, অবস্থা সারণি (State table) এবং Minimization পদ্ধতিযুক্ত একটি তত্ত্ব।

**Sybase** [সাইবেজ] : সুষ্ঠুভাবে তথ্য ব্যবস্থাপনা ও প্রক্রিয়াকরণে ব্যবহৃত একটি ডেটাবেজ সফটওয়্যার।

**Symbol** [সিম্বল] : প্রতীক, প্রতিরূপক।

**Symbol Set** [সিম্বল সেট] : ফন্ট ডিজাইনার কর্তৃক ব্যবহৃত নানারকমের প্রতীকগুচ্ছ। সাধারণ বর্ণমালা ছাড়াও অঙ্কের প্রতীকগুচ্ছ, ইঞ্জিনিয়ারিং প্রতীকগুচ্ছ, ব্যবসায়িক প্রতীকগুচ্ছ থাকে।

**Symbol Table** [সিম্বল টেবল] : এক সেট প্রতীক থেকে আর এক সেট প্রতীকে ম্যাপিং বোঝাবার জন্য প্রস্তুত একটি সারণি।

**Symbolic Language** [সিম্বলিক ল্যাঙ্গুয়েজ] : যে ভাষায় কোন ঠিকানা এবং নির্দেশ যন্ত্রভাষার পরিবর্তে মানুষের পক্ষে সহজবোধ্য প্রতীকে প্রকাশ করা যায়।

www.icsbook.info

**Symbolic Logic [সিম্বলিক লজিক] :** প্রতীকী ন্যায়। একটি আধুনিক গণিতশাস্ত্রের বিষয়।

**Symmetric Encryption [সিমেট্রিক এনক্রিপশন] :** এক ধরনের গুপ্তসংকেতীকরণ পদ্ধতি, যেখানে সংকেতায়ন ও সংকেতোদ্ধার একটি মাত্র চাবি দিয়েই করা যায়।

**Synaptic [সিন্যাপটিক] :** এটি সিন্যাপটিক প্যাকেজ ম্যানেজার নামেও পরিচিত। একটি কমপিউটার প্রোগ্রাম, যা ডেবিয়ান প্যাকেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের জন্য অ্যাডভান্সড প্যাকেজিং টুলে থাকা একটি GTK+ graphical user interface ফ্রন্ট এন্ড। সফটওয়্যার প্যাকেজসমূহকে ইন্সটল, রিমুভ ও আপগ্রেড করতে এবং রিপজিটরিসমূহকে যুক্ত করতে এটি ব্যবহার করা যায়। সাধারণত উবুন্টুর মতো মুক্ত লিনাক্স অপারেটিং সিস্টেমে এটি ব্যবহৃত হয়।

**Synchronic [সিনক্রোনিক] :** সমকালীন, এককালীন।

**Synchronisation [সিনক্রোনাইজেশন] :** ভিডিও এডিটিং এর ভাষায় দৃশ্যের সাথে ধ্বনি/শব্দ মিলানোকে বলা হয় সিনক্রোনাইজেশন।

**Synchronous [সিনক্রোনাস] :** এর দ্বারা একই সময়ে হওয়া বোঝায়। প্রায়শই একটি চ্যাট রুমে কিংবা ভিডিও কনফারেন্সিংয়ের মাধ্যমে যোগাযোগ করাকে বুঝায়, যেখানে অংশগ্রহণকারীদেরকে একই সময়ে তাদের কমপিউটারের সামনে উপস্থিত থাকতে হয়।

**Synchronous Transmission [সিনক্রোনাস ট্রান্সমিশন] :** যে তথ্য প্রেরণ/গ্রহণ ব্যবস্থা একটি সাধারণ ঘড়ির স্পন্দন দ্বারা (Pulse) সুনিয়ন্ত্রিত।

**Syncronous counter circuit [সিনক্রোনাস কাউন্টার সার্কিট] :** সমতলীয় গণক বর্তনী। পূর্বের পরিবর্তনের উপর নির্ভর করে ফ্লিপ ফ্লপের বর্তমান পরিবর্তন সংঘটিত হয় না বলে এরূপ ডাকা হয়ে থাকে।

**Syntax [সিনট্যাক্স] :** ব্যাকরণবিন্যাস। কম্পিউটার প্রোগ্রাম লেখার জন্য যে সমস্ত নিয়ম পালন করা প্রয়োজন। এই ব্যাকরণ অনুযায়ী না লিখলে প্রোগ্রামটি কম্পিউটারে ঠিকমতো চলে না।

**Syntax Diagram [সিনট্যাক্স ডায়াগ্রাম] :** প্রোগ্রামিং ভাষায় কোন সফটওয়্যারের ব্যাকরণগত সূত্রগুলো কোনও প্রবাহচার্টের (Flow Chart) সাহায্যে প্রকাশ।

**Syntax Error [সিনট্যাক্স এরর] :** ব্যাকরণগত ভুল।

**Synthetic Language [সিন্থেটিক ল্যাঙ্গুয়েজ] :** সংশ্লেষণমূলক ভাষা, সংবদ্ধ ভাষা। কোন বিশেষ প্রয়োজনে কৃত্রিমভাবে রচিত ভাষা।

**Sysadmin [সিসঅ্যাডমিন] :** সিস্টেম অ্যাডমিনিস্ট্রেটর এর একটি গঠনকৌশল, যে ব্যক্তি একটি কমপিউটার সিস্টেম নিয়ন্ত্রণের জন্য দায়ী থাকেন।

**SYSOP [সিসপ] :** System Operator–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। যে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত জনসমষ্টি কম্পিউটার, নেটওয়ার্ক ও তথ্যপরিবেশের কাজ করে।

www.icsbook.info

**System** [সিস্টেম] : পরস্পর সম্পর্কিত একগুচ্ছ উপাদান, যেগুলো একত্রিত হয়ে একটি নির্ধারিত লক্ষ্যকে বাস্তবায়নের জন্য ইনপুট গ্রহণ করে এবং তাকে প্রসেস করে আউটপুট তৈরি করে সরবরাহ করে।

**System Analysing Tools** [সিস্টেম অ্যানালাইজিং টুলস] : সিস্টেম বিশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত টুলসমূহকে বুঝায়। এগুলোর মধ্যে রয়েছে– ডেটা ফ্লো ডায়াগ্রাম, ডেটা ডিকশনারি, ডিসিশন টেবিল, ডিসিশন ট্রি, স্ট্রাকচার্ড ইংলিশ বা সুডোকোড ইত্যাদি।

**System Analysis** [সিস্টেম অ্যানালাইসিস] : কোন একটি বিশেষ কম্পিউটারসাধ্য কাজের পরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন। যিনি এই কাজ করেন তাঁকে বলা হয় System Analyst. সাধারণত তাঁর অধীন একাধিক প্রোগ্রামার কাজ করেন।

**System Analyst** [সিস্টেম অ্যানালিস্ট] : একজন ব্যক্তি যিনি একটি সিস্টেমের উন্নয়ন কার্যধারা তৈরি ও উন্নয়নকারীদের মধ্যে কাজের বন্টন করে কাজ করিয়ে থাকেন এবং সিস্টেমের উন্নয়ন চলাকালে যেকোনো উদ্ভূত সমস্যা সমাধান ও সিস্টেমের উন্নয়ন কাজ অব্যাহত রাখেন।

**System Chart** [সিস্টেম চার্ট] : কোন সিস্টেমের অংশগুলোর কার্য বোঝাবার জন্য অঙ্কিত একটি প্রবাহচিত্র (Flow Chart).

**System command** [সিস্টেম কমান্ড] : যে নির্দেশ বা কমান্ড প্রোগ্রামের কোন অংশ হিসেবে কাজ করে না।

**System design** [সিস্টেম ডিজাইন] : যথাযথভাবে কার্যোপযোগী করে কম্পিউটার সিস্টেমকে স্থাপন করা।

**System Development** [সিস্টেম ডেভেলপমেন্ট] : সিস্টেম উন্নয়নচক্রের যে পর্যায়ে প্রোগ্রামারগণ সিস্টেম ডিজাইনে নির্দিষ্টকৃত সফটওয়্যার উন্নয়ন করে থাকেন। প্রোগ্রাম রচনা সহজ করার জন্য ফ্লো চার্ট তৈরি, সুডোকোড লেখা এবং সবশেষে কোন ল্যাঙ্গুয়েজে কোড লেখা তা এ পর্যায়ের অন্তর্ভুক্ত।

**System Development Life Cycle** [সিস্টেম ডেভেলপমেন্ট লাইফ সাইকল] : কমপিউটার নির্ভর সিস্টেম গড়ে তোলার জন্য সিস্টেমের বিভিন্ন দিক বিশ্লেষণ ও পরিকল্পনা প্রণয়নসহ অন্যান্য আনুষাঙ্গিক কাজগুলো ধাপে ধাপে এবং পর্যায়ক্রমে সম্পন্ন করার প্রক্রিয়া।

**System disk** [সিস্টেম ডিস্ক] : একটি ডিস্ক যেখানে একটি কমপিউটার বুট এবং অপারেটিং সিস্টেম স্টার্ট করার জন্য প্রয়োজনীয় ফাইলসমূহ থাকে। অর্থাৎ কমপিউটারের সিস্টেম ফাইলসমৃদ্ধ ডিস্ক। বর্তমানে কমপিউটারের হার্ডডিস্কে অপারেটিং সিস্টেম থাকে। কাজেই কমপিউটারের হার্ডডিস্কই স্টার্টআপ ডিস্ক হিসেবে কাজ করে।

**System Implementation** [সিস্টেম ইমপ্লিমেন্টেশন] : বর্তমান সিস্টেম উঠিয়ে নেয়া, ব্যবহারের জন্য নতুন সরঞ্জামাদি রাখা, ব্যবহারকারীদের প্রশিক্ষণ, নতুন অ্যাপ্লিকেশন স্থাপন, নির্দিষ্ট গঠনে ডেটা সংরক্ষণ এবং ব্যবহারের প্রয়োজনে ডেটা ফাইলসমূহ গঠন করার প্রক্রিয়া।

www.icsbook.info

**System Maintenance [সিস্টেম মেইনটেন্যান্স] :** সিস্টেম বাস্তবায়নের পর এর বিভিন্ন ত্রুটি থাকলে তা সরিয়ে সিস্টেমের কার্যকারিতা সর্বাধিক অনুকূলে রাখার জন্য সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণ করাকে বুঝায়।

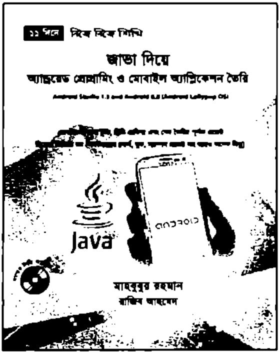
**System Management Program [সিস্টেম ম্যানেজমেন্ট প্রোগ্রাম] :** সিস্টেম নিয়ন্ত্রণ প্রোগ্রাম ইনপুট/আউটপুট প্রক্রিয়ায় ডেটা আদান–প্রদানের কাজ নিয়ন্ত্রণ করে। প্রোগ্রামার এবং কমপিউটারের মধ্যে কাজের সমন্বয় সাধন করার দায়িত্ব পালন করে।

**System noise [সিস্টেম নয়েজ] :** কমপিউটার সিস্টেমের সাথে সংশ্লিষ্ট পাওয়ার সাপ্লাই, সংযোগ, ফ্যান, ক্যাবল, ফ্লুরেসেন্ট লাইট, ইলেকট্রোস্ট্যাটিক ডিসচার্জ প্রভৃতির দ্বারা সৃষ্টি নয়েজ।

**System Software [সিস্টেম সফ্টওয়্যার] :** কমপিউটারের হার্ডওয়্যারের কার্যক্ষমতা ব্যবহারের জন্য প্রয়োজনীয় নির্দেশ সংবলিত প্রোগ্রামসমূহ। অপারেটিং সিস্টেমসমূহ সিস্টেম সফ্টওয়্যারের অন্তর্ভুক্ত।

**System Support Program [সিস্টেম সাপোর্ট প্রোগ্রাম] :** সিস্টেম সহায়ক প্রোগ্রাম প্রক্রিয়াকরণের সময় কমপিউটার ও কমপিউটার ব্যবহারকারীকে বিভিন্নভাবে সহায়তা করে থাকে। যেমন : পরিচর্যা, নিরাপত্তা প্রদান, সম্পাদিত কাজের হিসাব-নিকাশ রক্ষা করা ইত্যাদি।

**System Testing [সিস্টেম টেস্টিং] :** প্রোগ্রাম তৈরির পর তা পরীক্ষা করে দেখা। এক্ষেত্রে কিছু ডেটা ইনপুট করে প্রক্রিয়াকরণের ফলাফল দেখা হয়।


সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে সিসটেক পাবলিকেশন্স থেকে প্রকাশিত "জাভা দিয়ে অ্যান্ড্রয়েড প্রোগ্রামিং ও মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন তৈরি" বইটি আজই সংগ্রহ করুন।

# T

**T** [টি] : টেরা (tera) অর্থাৎ এক মিলিয়ন মেগা বোঝাতে ব্যবহৃত হয়।

**T1 Line** [টি১ লাইন] : ২৪ চ্যানেল বিশিষ্ট একটি পয়েন্ট টু পয়েন্ট কানেকশন, যার ডেটা ট্রান্সফার গতি ১.৫৪৪ এমবিপিএস। প্রতিটি চ্যানেলের গতি হচ্ছে ৬৪ কেবিপিএস।

**T3** [টি৩] : একটি অধিক দূরত্বের পয়েন্ট-টু-পয়েন্ট কম্যুনিকেশন সার্ভিস, যা ৪৪.৭৩৬ মেগাবিট/সেকেন্ড এবং T3 ২৮টি T1 চ্যানেল সমর্থন করে।

**T3 Line** [টি৩ লাইন] : ২৮টি টি১ লাইনের পয়েন্ট টু পয়েন্ট সংযোগ। এর ডেটা ট্রান্সফার গতি হচ্ছে ৪৪.৭৩৬ এমবিপিএস।

**Tab** [ট্যাব] : ১. কোনও নথিতে নির্দিষ্ট দূরত্ব অন্তর নির্দেশক (Cursor) আনার জন্য কী-বোর্ডের একটি চাবি। ২. অক্ষর, বর্ণ বা শব্দকে ছক অনুযায়ী তালিকাভুক্ত করার পদ্ধতি।

**Tab key** [ট্যাব কী] : কীবোর্ডের বামদিকে শিফ্‌ট ও ক্যাপস লক কী-র উপরে Tab লিখিত কী। দ্রুত কার্সর স্থানান্তরের জন্যে এ কী ব্যবহৃত হয়। লেখার সময় ট্যাব কী চাপলে কার্সর এক ট্যাব পরিমাণ (সাধারণত আধা বা এক ইঞ্চি) ডান দিকে যায়।

**Table** [টেবল] : সারি এবং কলামের সমন্বয়ে গঠিত উপাত্ত কাঠামো।

**Table composition** [টেবল কম্পোজিশন] : বিশিষ্ট গণিতজ্ঞ আর্থার কেলি প্রণীত বিশেষ পদ্ধতিতে ব্যবহৃত কম্পোজিশন ফাংশন।

**Table lookup** [টেবিল লুকআপ] : যে পদ্ধতিতে কিছু উপাত্তের ফলাফলকে প্রাথমিক পর্যায়ে অন্য স্থানে সরিয়ে নেয়া হয়।

**Tablet** [ট্যাবলেট] : একে গ্রাফিক্স ট্যাবলেট বলা হয়ে থাকে। ডকুমেন্টের অলংকরণ, নকশা, ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং ইত্যাদির জন্য ব্যবহৃত একটি ইনপুট ডিভাইস। একটি আয়তাকার প্লাস্টিক বোর্ডের উপর স্টাইলাস বা এই জাতীয় কলম দ্বারা ছবি আঁকা হয়ে থাকে।

**Tablet Computer** [ট্যাবলেট কমপিউটার] : একটি ছোট বহনযোগ্য কমপিউটার, যেখানে টাইপ করার জন্য এবং সেই সাথে অন্যান্য প্রোগ্রাম কে চালানোর জন্য কীবোর্ডের পরিবর্তে টাচস্ক্রিন ব্যবহৃত হয়। অ্যাপলের iPad হলো ট্যাবলেট কমপিউটারের একটি উৎকৃষ্ট উদাহরণ।

**Tabulate** [ট্যাবুলেট] : এক সেট ডেটা সারণির আকারে সুসজ্জিত করা।

**Tabulating Machine** [টেবুলেটিং মেশিন] : আমেরিকান পরিসংখ্যানবিদ ড. হেরম্যান হলেরিথ কর্তৃক আবিস্কৃত একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র, যেটিতে পাঞ্চকার্ড ব্যবহৃত হতো। এটি মূলত ১৮৯০ সালে যুক্তরাষ্ট্রে আদমশুমারির তথ্য প্রক্রিয়াকরণের কাজে ব্যবহার করা হয়।

**TACS** [টিএসিএস] : Total Access Communication System-এর সংক্ষিপ্তরূপ। যুক্তরাজ্য এবং আরও বেশ কিছু দেশে



www.icsbook.info

ব্যবহৃত একটি অ্যানালগ মোবাইল যোগাযোগ পদ্ধতি। যুক্তরাষ্ট্রের এটিঅ্যান্ডটি এটি উদ্ভাবন করে। এটি একটি অ্যানালগ এফএম সিস্টেম, যা 890–915 MHz/ 935-960 MHz ব্যান্ডে পরিচালিত হয়।

**Tactical Communication System** [ট্যাকটিক্যাল কম্যুনিকেশন সিস্টেম] : ডেটা কম্যুনিকেশন সিস্টেমের একটি মোড, যেখানে চারপাশের পরিবেশের অবস্থা এবং অন্যান্য পরিস্থিতির পরিবর্তনের উপর কম্যুনিকেশন নির্ভর করে।

**Tactility** [ট্যাকটিলিটি] : ট্যাকটিলিটি হলো এমন এক সেন্সিং প্রযুক্তি, যা ব্যবহার করে রোবটকে স্পর্শ বা ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য স্পর্শ সক্ষমতা প্রদান করা হয়ে থাকে।

**Tag** [ট্যাগ] : নির্দেশিকা বা লেবেল হিসেবে ব্যবহৃত তথ্য।

**Tagged architecture** [ট্যাগড আর্কিটেকচার] : কমপিউটার মেমোরিকে বিভিন্ন ধরনের ধ্বংসাত্মক কার্যকলাপ থেকে রক্ষা করার বিশেষ ব্যবস্থা।

**Tags** [ট্যাগ] : জনপ্রিয় সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং সাইট ফেসবুকে কাউকে শনাক্ত করার একটি উপায়, যা তাদের নাম এবং তাদের প্রোফাইলে একটি লিঙ্ক পোস্ট করার মাধ্যমে করা হয়ে থাকে। ফেসবুকে যা পোস্ট করা হয় তার সাথে একজন ব্যক্তি, পেইজ বা স্থানকে যুক্ত করে থাকে একটি ট্যাগ। যেমন– একটি স্ট্যাটাস আপডেট বা একটি ছবি। উদাহরণস্বরূপ, কোনো একটি ছবিতে কে আছে তা বলার জন্য আপনি একটি ছবিকে ট্যাগ করতে পারেন কিংবা একটি স্ট্যাটাস আপডেট পোস্ট করতে পারেন এবং আপনি কার সাথে আছেন তা বলতে পারেন।

**Tail** [টেইল] : কিউ ডেটা সংগঠনে নতুন উপাদান যুক্ত করার প্রান্ত।

**Talking use kid** [টকিং ইউজ কিড] : এটি ছোটদের উপযোগী একটি শিক্ষামূলক কমপিউটার, যাতে বিল্ট-ইন রয়েছে ২২টি প্রোগ্রাম। এর মধ্যে রয়েছে গেমস, সিম্পল ম্যাথমেটিক্স, মিসিংওয়ার্ড ইত্যাদি।

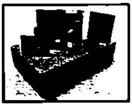
**Tally** [ট্যালি] : ভারতের ট্যালি সলিউশন কর্তৃক তৈরিকৃত একটি অ্যাকাউন্টিং প্যাকেজ প্রোগ্রাম। ব্যবসায়ের সব ধরনের হিসাব-নিকাশ ট্যালি দ্বারা করা যায়। প্রাচীন ভারতে হিসাবরক্ষণের জন্য ট্যালি নামে একটি জিনিস ব্যবহৃত হতো। ট্যালি হলো সংখ্যা গণনার বা হিসাবরক্ষণের জন্য খাঁজ-কাটা লাঠি। সাধারণত এটির একার্ধ পাওনাদারের নিকট এবং অপরার্ধ দেনাদারের নিকট থাকত। ট্যালি থেকেই ট্যালি সফটওয়্যারের নামকরণ করা হয়েছে। ১৯৮৬ সালে শ্রী এসএস গোয়িনকা Peutronics Pvt. Ltd. নামে ব্যবসা শুরু করেন। তিনি তার ছেলে শ্রী ভারতকে তার প্রতিষ্ঠানের আর্থিক হিসাব সংরক্ষণ করার জন্য সফটওয়্যার তৈরি করার দায়িত্ব অর্পণ করেন। মাসের পর মাস গভীর গবেষণা ও মনোনিবেশ, মেধা ও শ্রম ব্যয় করে শ্রী ভারত তার বাবার প্রতিষ্ঠানের হিসাব ব্যবস্থাপনার জন্য "ট্যালি সলিউশন" নামে একটি প্যাকেজ তৈরি করেন।

**Tape** [টেপ] : ফিতা। চুম্বকীয় প্রলেপযুক্ত যে ফিতায় তথ্য সংগ্রহ করা হয়।

www.icsbook.info

**Tape cartridge** [টেপ কার্টিজ] : এক ধরনের টেপ, যা একটি কনটেইনারের ভেতর থাকে এবং একটি স্টোরেজ মডিউল হিসেবে কাজ করে।

**Tape drive** [টেপ ড্রাইভ] : একটি কমপিউটার পেরিফেরাল, যার মাধ্যমে ম্যাগনেটিক টেপ থেকে ডেটা পড়া এবং টেপ-এ ডেটা স্টোর করা যায়।



**Tape file** [টেপ ফাইল] : চৌম্বকীয় টেপে সংরক্ষিত ফাইল।

**Tape format** [টেপ ফরমেট] : চৌম্বকীয় টেপে তথ্য সংরক্ষণের সাংগঠনিক কাঠামো।

**Tape header** [টেপ হেডার] : চৌম্বকীয় টেপের উর্ধ্বাংশ।

**Tape Leader** [টেপ লিডার] : টেপের প্রথম কয়েক গজ অংশ। এই অংশে কোন তথ্য রাখা হয় না, কারণ এখানে রাখা তথ্য সহজে নষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

**Tape library** [টেপ লাইব্রেরি] : চৌম্বকীয় টেপের রিলে তথ্য স্থাপনের পদ্ধতি।

**Tape mark** [টেপ মার্ক] : যে প্রক্রিয়ায় চৌম্বকীয় টেপে সংরক্ষিত ফাইলসমূহকে বিভক্ত করা হয়।

**Tape marker** [টেপ মার্কার] : চৌম্বকীয় টেপের যে চিহ্নিত স্থান থেকে তথ্যসমূহ সংরক্ষিত হওয়া শুরু হয়।

**TAPI** [টিএপিআই] : Telephony Application Programming Interface এর সংক্ষিপ্ত রূপ। Microsoft এবং Intel সংস্থার একটি CTI আদর্শ (Standard).

**Tar** [টার] : ফাইল বা ফোল্ডার সঙ্কোচন করার পদ্ধতি।

**Target** [টার্গেট] : লক্ষ্যস্থল। যেখানে উপাত্ত বা তথ্য সংযোজন বা সংরক্ষণ করা হবে।

**Target Language** [টার্গেট ল্যাঙ্গুয়েজ] : কোন প্রোগ্রাম বা নথিকে যে ভাষায় পরিবর্তন করতে হবে।

**Tariff** [ট্যারিফ] : কোনও সঞ্চারপথ, যেমন টেলিফোন লাইনের ভেতর দিয়ে কম্পিউটারে কাজকর্মের ডেটা বা প্রোগ্রাম পাঠাতে যে মূল্য দিতে হয়।

**Task** [টাস্ক] : কাজ। যেকোন অ্যাপ্লিকেশন শুরু হওয়া।

**Taskbar & start menu** [টাস্কবার ও স্টার্ট মেনু] : এই সাবমেনুটি নির্বাচন করে টাস্কবার ও প্রোগ্রামস মেনুতে নতুন প্রোগ্রাম সংযোজন করা যায় কিংবা পুরাতন প্রোগ্রাম বাদ দেয়া যায়।

**Taverna Workbench** [টাভেরনা ওয়ার্কবেঞ্চ] : ওয়ার্কফ্লোসমূহের নকশা তৈরি ও সেগুলোকে কার্যকর করার জন্য একটি ওপেন সোর্স সফ্টওয়্যার টুল। myGrid প্রজেক্ট এটি উদ্ভাবন করে। বায়োইনফরমেটিক্স, কেমিনফরমেটিক্স, মেডিসিন এস্ট্রোনমি, সোশ্যাল সায়েন্স, মিউজিক এবং ডিজিটাল প্রিজারভেশনে এই টুলটি বহুলভাবে ব্যবহৃত হয়।

**Taxonomy** [ট্যাক্সোনমি] : শ্রেণীবিন্যাস।

**TBC** [টিবিসি] : টাইম বেইজড কারেক্টর (TBC)। এটি ভিডিওতে কম্পনজনিত কারণে সংগঠিত আউট টাইম ফল্ট নিয়ন্ত্রণ করে।

www.icsbook.info

**TBK [টিবিকে]** : Tool Builder Kit এর সংক্ষিপ্ত রূপ। IPSYS উদ্ভাবিত একটি পণ্য, যা দিয়ে ব্যবহারকারী যে কোনও সফটওয়্যার ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের জন্য CASE tool প্রস্তুত করতে পারেন।

**TBU [টিবিইউ]** : Tape Backup Unit এর সংক্ষিপ্ত রূপ। টেপের অতিরিক্ত কপি। ফলে আসল টেপটি চালাতে গিয়ে নষ্ট হলেও সফটওয়্যার বা ডেটা হারিয়ে যায় না।

**TCL [টিসিএল]** : Tool Command Language এর সংক্ষিপ্ত রূপ। আদেশ ভাষা (Command Language) এবং সহযোগি লাইব্রেরি প্যাকেজ, যা নানা ধরনের প্লাটফর্মে (Platform) চলতে পারে।

**T-Connector [টি-কানেকটর]** : T-আকৃতির একটি কানেক্টর Co-oxial Cable -এর সাথে ব্যবহার করা হয়। T-কানেক্টরের একটি মাথা নেটওয়ার্ক কার্ডের সাথে কানেক্ট হয় এবং অন্য দু'টি মাথা দু'দিকে দু'টি কমপিউটারের সাথে কানেক্ট করা যায়।

**TCP [টিসিপি]** : ইন্টারনেট প্রোটোকল সুইটের ট্রান্সপোর্ট সার্ভিস প্রোটোকল।

**TCP/IP [টিসিপি/আইপি]** : Transmission Control Protocol/ Internet Protocol -এর সংক্ষিপ্ত রূপ। আমেরিকার প্রতিরক্ষা দফতর থেকে উদ্ভাবিত। প্রত্যেক আন্তর্জাল (Internet) ব্যবহারকারী এবং আন্তর্জাল পরিবেশকের (Server) এটি প্রয়োজনীয়।

**TD-CDMA [টিডি-সিডিএমএ]** : Time Division-Code Division Multiple Access এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একাধিক টাইম স্লটজুড়ে স্প্রেড স্পেকট্রাম মাল্টিপল অ্যাকসেস (সিডিএমএ) ব্যবহারভিত্তিক একটি চ্যানেল অ্যাকসেস মেথড। এটি IMT-2000 এর থ্রিজি এয়ার ইন্টারফেসে ব্যবহৃত হয়। UMTS এয়ার ইন্টারফেসেও এটি পাওয়া যায়।

**TDM [টিডিএম]** : Time Division Multiplexing এর সংক্ষিপ্ত রূপ। যে সঞ্চারব্যবস্থায় সময় বিভাজন রীতিতে একাধিক তথ্য একই চ্যানেল দিয়ে প্রেরণ করা হয়।

**TDMA [টিডিএমএ]** : Time Division Multiple Access এর সংক্ষিপ্ত রূপ। সেলুলার মোবাইল যোগাযোগ ব্যবস্থার একটি পদ্ধতি।

**TDR-Time Domain Reflectometer [টিডিআর]** : এক ধরনের টুল, যা কপার এবং ফাইবার অপটিক ক্যাবলের ত্রুটি নির্ণয়ের জন্য ক্যাবলের মধ্য দিয়ে সাউন্ড বা লাইট ওয়েভ প্রেরণ করে থাকে।

**Technical feasibility [টেকনিক্যাল ফিজিবিলিটি]** : নির্ধারিত কোন সময়ে প্রস্তাবিত কোন সিস্টেম নির্মাণ করতে নির্ভরশীল হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার সিস্টেম নির্মাণকারী সংস্থার প্রয়োজন মিটাতে সমর্থ কিনা।

**Technicalogy management [টেকনিকেলোজি ম্যানেজমেন্ট]** : প্রযুক্তি ব্যবস্থাপনা। কোন সংস্থায় নতুন প্রযুক্তি স্থাপন করা।

www.icsbook.info

**Ted Hoff** [টেড হফ] : পুরো নাম মার্সিয়ান এডওয়ার্ড টেড হফ জুনিয়র। একজন আমেরিকান ইঞ্জিনিয়ার যিনি ছিলেন বিশ্বের

প্রথম মাইক্রোপ্রসেসর ইন্টেল ৪০০৪ এর অন্যতম একজন নকশাবিদ। ১৯৩৮ সালের ২৮ অক্টোবর তিনি জন্মগ্রহণ করেন। প্রসেসরটির নকশা তৈরিতে জড়িত অন্য প্রকৌশলীরা হলেন ফেডেরিকো ফেগিন, স্ট্যানলি মেজর এবং মাসাতোশি শিমা।

**TEI** [টিইআই] : Text Encoding Initiative এর সংক্ষিপ্ত রূপ। বইপত্রের লাইব্রেরি এবং ভাষাগত তথ্য আদানপ্রদানের জন্যরদবদল (Interchange) ফরমেট।

**Telecommunication control Program** [টেলিকম্যুনিকেশন কন্ট্রোল প্রোগ্রাম] : টেলি-যোগাযোগ নেটওয়ার্কে স্থাপিত কমপিউটার ও টার্মিনালসমূহের মধ্যে যোগাযোগ ব্যবস্থা নিয়ন্ত্রণকারী প্রোগ্রাম।

**Telecommunication processor** [টেলিকম্যুনিকেশন প্রসেসর] : টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্কে বিভিন্ন টার্মিনাল হতে ডেটা প্রেরণের জন্য এসব ডেটাকে বিভিন্নভাবে প্রসেস করার জন্য ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি। যেমন– মাল্টিপ্রেক্সার, কানেক্টর্স, কম্যুনিকেশন কন্ট্রোলার্স, ক্লাস্টার কন্ট্রোলার্স ইত্যাদি।

**Telecommunications** [টেলিকম্যুনিকেশন্স] : টেলিযোগাযোগ। রেডিও, টেলিভিশন এবং অন্য কোন যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে দূরবর্তী কোন স্থানে উপাত্ত, ছবি ও কণ্ঠস্বর প্রেরণ।

**Telecommunications channel** [টেলিকম্যুনিকেশন্স চ্যানেল] : তথ্য আদান-প্রদানের জন্য প্রেরকযন্ত্র ও গ্রাহকযন্ত্রের মধ্যে সংযোগ স্থাপনকারী যন্ত্র।

**Telecommunications controller** [টেলিকম্যুনিকেশন্স কন্ট্রোলার] : টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রক। টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্কের অন্তর্ভুক্ত বিভিন্ন টার্মিনালসমূহকে নিয়ন্ত্রণ করে।

**Telecommunications monitors** [টেলিকম্যুনিকেশন্স মনিটরস] : টেলিযোগাযোগ তদারককারী। যেসব প্রোগ্রাম টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্কে স্থাপিত কমপিউটার ও টার্মিনালসমূহের মধ্যে যোগাযোগ ব্যবস্থার নিয়ন্ত্রক তদারক করে।

**Telecommuting** [টেলিকম্যুটিং] : টেলিযোগাযোগের মাধ্যমে ঘরে বসে কাজের বিনিময় করা।

**Teleconference** [টেলিকনফারেন্স] : টেলিযোগাযোগের মাধ্যমে অনুষ্ঠিত সভা বা সম্মেলন। এ ব্যবস্থায় দেশ-বিদেশের বিভিন্ন স্থান থেকে টেলিযোগাযোগের মাধ্যমে সভায় অংশগ্রহণকারীগণ পরস্পর মুখোমুখী হতে পারেন। এ সভা টেলিফোন সংযোগ, অডিও-ভিডিও যন্ত্র এবং কী-বোর্ডের মাধ্যমে করা হয়ে থাকে।

**Tele-conferencing** [টেলি কনফারেন্সিং] : টেলিফোন সংযোগ ব্যবহার করে কমপিউটার অডিও-মডেম-ভিডিও যন্ত্রের সাহায্যে দেশ-বিদেশের বিভিন্ন স্থান থেকে কোন সভায় অংশগ্রহণ করার পদ্ধতি হচ্ছে ভিডিও কনফারেন্সিং। এটি অনেকটা ইলেকট্রনিক বুলেটিন বোর্ডের মতো-যেখানে অংশগ্রহণকারীরা অন্যান্য অংশগ্রহণকারীদের পড়ার জন্য কেন্দ্রীয় ফাইলে বার্তা পাঠায়।

www.icsbook.info

কনফারেন্স সকলের জন্য উন্মুক্ত হতে পারে। পাবলিক কনফারেন্স, নির্দিষ্ট পাসওয়ার্ড দিয়ে একদল লোক খুলতে পারে। (ক্লোজড কনফারেন্স) অথবা এটি সীমিত হতে পারে যাতে কেউ কার্যবিবরণী দেখতে পারে কিন্তু শুধুমাত্র অংশগ্রাহীর বার্তায় মন্তব্য জুড়ে দিতে পারে (রিড-অনলী কনফারেন্স)। টেলি কনফারেন্সিংয়ের আরেকটি পদ্ধতির সাহায্যে অংশগ্রহণকারীরা পরস্পরের সম্মুখীন হয়ে কথোপকথনে অংশগ্রহণ করতে পারে। এতে অন্যান্য যন্ত্রপাতির সাথে ভিডিও ক্যামেরা ব্যবহৃত হয়। এ পদ্ধতিকে ভিডিও কনফারেন্সিং বলা হয়।

**Telegraph** [টেলিগ্রাফ] : দূর দূরান্তে লিখিত বার্তা গ্রহণ বা প্রেরণের অর্থাৎ টেলিগ্রাফির একটি যন্ত্রবিশেষ। পূর্বে এটি অনেক জনপ্রিয় ছিল। বর্তমানে এর ব্যবহার নেই।

**Telegraphy** [টেলিগ্রাফি] : দূর দূরান্তে লিখিত বার্তা বা পত্র প্রেরণের এমন একটি পদ্ধতি, যা লিখিত মূল পত্রটিকে প্রেরণ না করে সাধারণত তারের মাধ্যমে বার্তাটি পাঠিয়ে দেয়। রেডিও টেলিগ্রাফি বা বেতার টেলিগ্রাফিতে বার্তা প্রেরণের জন্য রেডিও ব্যবহার করা হয়।

**Telemedicine** [টেলিমেডিসিন] : দূর-ওষধি। কম্পিউটার ও আন্তর্জালের (Internet) সাহায্যে রোগীকে চাক্ষুষ না দেখেও ওষুধ দেবার ব্যবস্থা।

**Telemetry** [টেলিমেট্রি] : দূরমাপন। যেমন দূর থেকে উপগ্রহের মাধ্যমে কিছু পরিমাপ করে তথ্য ও ডেটাসংগ্রহ।

**Telephone** [টেলিফোন] : টেলিফোনের মাধ্যমে শব্দকে ইলেক্ট্রনিক ডেটায় রূপান্তরিত করে নেটওয়ার্কের মাধ্যমে দূরবর্তী স্থানে প্রেরণ করা যায়। বর্তমানে

টেলি-যোগাযোগ ব্যবস্থার মাধ্যমে শুধু শব্দ নয় লেখা, গ্রাফিক্স, স্থিরচিত্র ও চলচ্চিত্র সবকিছুকেই ডিজিটাল ফর্মেটে নিয়ে ইলেক্ট্রনিক ডেটায় রূপান্তরিত করে নেটওয়ার্কের মাধ্যমে দূরবর্তী স্থানে প্রেরণ করা যায়। মডেমের মাধ্যমে কমপিউটারের সাথে টেলিফোন লাইনের সংযোগ দিয়ে টেলি-কম্যুনিকেশন ব্যবহার করে ইন্টারনেট ব্রাউজ করা যায়।

**Telephone Exchange** [টেলিফোন এক্সচেঞ্জ] : একটি যোগাযোগ পদ্ধতি যেটি পাবলিক স্যুইচড টেলিফোন নেটওয়ার্ক কিংবা বৃহৎ প্রতিষ্ঠানে ব্যবহৃত হয়। বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতিসমূহ নিয়ে একটি টেলিফোন এক্সচেঞ্জ গঠিত। এটি গ্রাহকদের মধ্যে টেলিফোন কলসমূহ প্রতিষ্ঠার জন্য টেলিফোন সাবস্ক্রাইবার লাইন বা ভার্চুয়াল সার্কিট বা ডিজিটাল সিস্টেমগুলোকে আন্তঃসংযুক্ত করে। পুরনো পদ্ধতির টেলিফোন এক্সচেঞ্জগুলো মানুষের হাতের সাহায্যে চালিত হতো।

**Telephone line** [টেলিফোন লাইন] : টেলিফোন যন্ত্রের বৈদ্যুতিক সংকেত বহনকারী সংযোগ।

**Telepresence** [টেলিপ্রেজেন্স] : বেশ কিছু প্রযুক্তির একটি সেটকে বুঝাতে এই টার্মটি ব্যবহৃত হয়। যেমন– হাই ডেফিনিশন অডিও-ভিডিও এবং অন্যান্য ইন্টারঅ্যাকটিভ উপাদান যা লোকজনের মাঝে এমন অনুভূতির সৃষ্টি করে বা এমনভাবে আবির্ভূত হয় যে বর্তমানে সশরীরে উপস্থিত নেই এমন স্থানে যদি

তারা উপস্থিত থাকতো তবে তাদের ঐরূপ অনুভূতি হতো। এটি প্রধানত কোলাবোরেশন টুল হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

**Teleprinter [টেলিপ্রিন্টার] :** টেলিগ্রাফের উন্নত সংস্করণ। এই পদ্ধতিতে তথ্য মোর্সকোডের বদলে অক্ষর হিসেবে কাগজে মুদ্রিত হয়। ১৯৯০ সালের দিকে এর সাথে যুক্ত হয় ছবি প্রেরণের কৌশল। টেলিপ্রিন্টারের আরেকটি উন্নত ব্যবহার পদ্ধতি হলো টেলেক্স।

**Tele-processing [টেলিপ্রসেসিং] :** টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার মাধ্যমে তথ্য প্রক্রিয়াকরণ।

চিত্র ঃ বিবিসির জনপ্রিয় টেলিটেক্সট পেজ

**Teletext [টেলিটেক্সট] :** বাণিজ্যিক পণ্যের বিজ্ঞাপন, আবহাওয়ার খবর, স্টক মার্কেটের খবর ইত্যাদি সম্প্রচারের জন্য ব্যবহৃত একমুখী সম্প্রচার ব্যবস্থা।

**Teletypewriter [টেলিটাইপরাইটার] :** টেলিটাইপ করপোরেশন কর্তৃক উন্নয়নকৃত একটি টাইপরাইটার। প্রচলিত টেলিফোন লাইনের সাথে যুক্ত অল্প গতির যোগাযোগ পদ্ধতির সাথে এই যন্ত্রটি ব্যবহৃত হয়। এর প্রতিটি কীস্ট্রোকের অনুসরণে প্রিন্টার মুদ্রণের কাজটি করে থাকে।

**Television [টেলিভিশন] :** সম্প্রচারিত চলমান ছবি ও শব্দ গ্রহণ করা যায়। টেলিভিশনকে সংক্ষেপে টিভি বলা হয়। বিনোদনের একটি জনপ্রিয় মাধ্যম হিসেবে টেলিভিশন পরিচিত। টেলিভিশনের অভ্যন্তরীণ ইলেক্ট্রনিক যন্ত্রগুলো কম্পোজিট ভিডিও সিগন্যাল সনাক্ত করতে এবং রশ্মির অনুভূমিক নিক্ষেপে এগুলোকে ব্যবহার করতে

পারে। সম্প্রচারিত অনুষ্ঠান গৃহীত হয় এন্টেনার মাধ্যমে। কম্পোজিট ভিডিও সিগন্যাল যথাযথ ফ্রিকুয়েন্সিতে অ্যামপ্লিচ্যুড মড্যুলেটেড হয় এবং সাউন্ড পৃথকভাবে ফ্রিক্যুয়েন্সি-মড্যুলেটেড হয়ে সাউন্ড বক্স দিয়ে নির্গত হয়। ফলে সম্প্রচারিত শব্দ আমরা শুনতে পারি।

**Telidon [টেলিডন] :** এক ধরনের ভিডিওটেক্স পদ্ধতি। পদ্ধতিটি প্রধানত উত্তর আমেরিকার কানাডায় ব্যবহৃত হয়।

**Telnet [টেলনেট] :** এক ধরনের টার্মিনাল ইম্যুলেশন প্রোটোকল, যার সাহায্যে কোন এক কমপিউটার থেকে দূরের কোন কমপিউটারকে এমনভাবে ব্যবহার করা যায় যেন দূরের কমপিউটারটি ব্যবহারকারীর সামনে রয়েছে বলে মনে হয়।

**Template [টেম্পলেট] :** পূর্বেই তৈরি করে রাখা ব্যবহারোপযোগী কোন ফরমেট। ব্যবহারকারী ইচ্ছানুযায়ী এই ফরমেটকে পরিবর্তন করে নিজের মতো করে কাজ করতে পারেন।

**Temporary File [টেম্পোরারি ফাইল] :** প্রতিবার কমপিউটার ব্যবহার করার সময় তৈরি হওয়া বেশ কিছু অস্থায়ী ফাইল। অনেক দিন এ ফাইলগুলো না মুছে দিলে তা হার্ডডিস্কের অনেকটা জায়গা দখল করে রাখে এবং কমপিউটারের গতিকে ধীর করে দেয়। সেজন্য সফটওয়্যারের সাহায্য নিয়ে মাঝে মধ্যেই টেম্পোরারি ফাইলগুলোকে মুছে দেয়া প্রয়োজন।

**Temporary memory** [টেম্পোরারি মেমোরি] : কমপিউটার বন্ধ হবার সাথে সাথেই যে মেমোরিতে রক্ষিত তথ্যাদি মুছে যায়।

**Temporary swap file** [টেম্পোরারি সোয়াপ ফাইল] : একটি সোয়াপ ফাইল যা প্রতিবার প্রয়োজনের সময় তৈরি করা হয়।

**Tendem computer** [টেনডেম কমপিউটার] : এক ধরনের কমপিউটার, যেটি মাল্টিপ্রসেসর পদ্ধতিতে চালিত হয়।

**Terabyte** [টেরাবাইট] : এক ট্রিলিয়ন বাইট।

**Terahertz** [টেরাহার্টজ] : এক হার্টজের এক লক্ষ কোটি গুণ।

**Terminal** [টার্মিনাল] : ১. এটি এমন একটি ডিভাইস, যা ব্যবহারকারীকে কোন কমপিউটারের সাথে যোগাযোগের সুযোগ দেয়। সাধারণত কিবোর্ড এবং ডিসপ্লে স্ক্রিনের সমন্বয়ই হলো টার্মিনাল। প্রক্রিয়াকরণ ক্ষমতার উপর নির্ভর করে টার্মিনালগুলোকে তিনটি শ্রেণিতে বিভক্ত করা হয়। যথা– ইন্টেলিজেন্ট টার্মিনাল, স্মার্ট টার্মিনাল এবং ডাম্ব টার্মিনাল। ২. কমপিউটার নেটওয়ার্কিংয়ের ক্ষেত্রে টার্মিনাল হলো একটি পার্সোনাল কমপিউটার বা ওয়ার্কস্টেশন, যা একটি মেইনফ্রেম কমপিউটারের সাথে যুক্ত থাকে। পার্সোনাল কমপিউটারটি প্রধানত টার্মিনাল ইম্যুলেশন সফটওয়্যারকে চালু করে, যা টার্মিনালকে বোঝায় যে এটি অন্য যেকোনো মেইনফ্রেম টার্মিনালের মতোই।

**Terminal application** [টার্মিনাল অ্যাপ্লিকেশন] : নেটওয়ার্কভুক্ত কমপিউটারসমূহে প্রান্ত উপাত্তকে প্রক্রিয়াকরণ করে প্রয়োজনীয় ফলাফল প্রদানের জন্য ব্যবহৃত সফটওয়্যার এবং হার্ডওয়্যার যন্ত্রাংশ।

**Terminal intelligent** [টার্মিনাল ইন্টেলিজেন্ট] : বেশ বড় ধরনের উপাত্ত ফাইল আদান-প্রদানের জন্য কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত টার্মিনাল।

**Terminal Symbol** [টার্মিনাল সিম্বল] : প্রোগ্রাম ফ্লোচার্টে ব্যবহৃত এক ধরনের প্রতীক। এটি একটি ডিম্বক আকৃতির প্রতীক। এটি প্রোগ্রামের আরম্ভ এবং শেষ নির্দেশ করে। একটি প্রোগ্রামে একাধিকবার টার্মিনাল প্রতীক ব্যবহৃত হতে পারে।

**Terminate-and-stay meridient program (TSR)** : একটি DOS প্রোগ্রাম, যা মেমোরিতে লোডকৃত অবস্থায় থাকে এবং যে কোন সময় ঐ প্রোগ্রাম কার্যকর করা যায়।

**Termination** [টার্মিনেশন] : উপাত্ত প্রক্রিয়াজাত হবার কাজ শেষ হওয়া।

**Terminator** [টার্মিনেটর] : ১. একটি ডিভাইস, যা একসারি যন্ত্রাংশের শেষ যন্ত্রাংশের সাথে সংযুক্ত থাকে অথবা নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে শেষ কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত থাকে। SCSI Bus-এর শেষ ডিভাইসের সাথে টার্মিনেটর লাগাতে হয়। ২. ক্যাবল সেগমেন্টের শেষে সংযুক্ত ডিভাইস টার্মিনেটর নেটওয়ার্কের সর্বশেষ নোড নির্দেশ করে থাকে। টার্মিনেটরের কাজ হচ্ছে ক্যাবলের শেষপ্রান্ত থেকে সিগনালের প্রতিফলন বা রিফ্লেকশন রোধ করা। ইথারনেট ক্যাবলের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত টার্মিনেটরের রোধ হচ্ছে ৫০ ওহম।

www.icsbook.info

**Ternary logic** [টারনারি লজিক] : একাধিক মান সম্বলিত যুক্তি।

**Ternary selector gate** [টারনারি সিলেক্টর গেইট] : একইসাথে চারটি তথ্য ইনপুট দেয়ার ক্ষমতাসম্পন্ন একটি লজিক গেইট।

**Ternary threshold gate** [টারনারি থ্রেসহোল্ড গেইট] : একই সময়ে একাধিক তথ্য ইনপুটে ব্যবহৃত অসংখ্য টি-গেইটের সমন্বয়ে তৈরিকৃত একটি লজিক গেইট।

**Terrestrial Microwave** [টেরিস্ট্রিয়াল মাইক্রোওয়েভ] : এই প্রযুক্তিতে ভূ-পৃষ্ঠেই ট্রান্সমিটার ও রিসিভার বসানো হয়। এতে মেগাহার্টজ সীমার নিচের দিকে ফ্রিক্যুয়েন্সি ব্যবহার করা হয়। ট্রান্সমিটার ও রিসিভার মুখোমুখি যোগাযোগ করে থাকে এবং সিগন্যাল বাঁধা অতিক্রম করতে পারে না এবং বক্রপথে যেতে পারে না। তরঙ্গের সিগন্যাল ঠিক রাখার জন্য ১০ কিলোমিটার থেকে ১০০ কিলোমিটার দূরত্বের মধ্যে রিপিটার স্থাপন করতে হয়। স্বল্পদূরত্বের মধ্যে অধিক ফ্রিক্যুয়েন্সিতে ডেটা আদান-প্রদানের জন্য টেরিস্ট্রিয়াল মাইক্রোওয়েভ ব্যবহার করা হয়।

**Test and set** [টেস্ট এন্ড সেট] : যে একক সংকেত তথ্যের একক মান নির্ধারণে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Test Run** [টেস্ট রান] : কোনও মান্য ও আদর্শ ডেটার ওপর একটি সদ্যলিখিত কম্পিউটার প্রোগ্রাম চালিয়ে পরীক্ষা করা যে প্রোগ্রামটি ঠিকমতো লেখা হয়েছে।

**Testing** [টেস্টিং] : উপাত্তের পরীক্ষণ।

**Text** [টেক্সট] : বর্ণ বা বর্ণসমষ্টি, যাদের ওপর গণনাকার্য পরিচালিত হয় না।

**Text Chat** [টেক্সট চ্যাট] : অনলাইন চ্যাটিংয়ের ক্ষেত্রে বিভিন্ন মেসেঞ্জার বা সামাজিক নেটওয়ার্কের নিজস্ব ব্যবস্থায় শুধু টেক্সট লিখে দুই বা ততোধিক প্রান্তের ব্যবহারকারীর মধ্যকার আলাপ।

**Text editing window** [টেক্সট এডিটিং উইন্ডো] : যে উইন্ডোতে টেক্সট প্রদর্শিত হয় এবং টেক্সটকে ওপরে-নিচে ইচ্ছেমতো সরিয়ে পরিবর্তন, সংশোধন ও সংযোজন করা যায়।

**Text editor** [টেক্সট এডিটর] : একটি সফটওয়্যার, যা প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে সোর্স কোড তৈরি করতে ব্যবহার করা হয়। টেক্সট এডিটরে একটি ফাইল ফরমেটিংয়ের সমস্ত অ্যাডভান্সড ফিচার থাকে না।

**Text File/Textfile** [টেক্সট ফাইল/টেক্সটফাইল] : একটি ডেটা ফাইল, যা সম্পূর্ণরূপে প্রিন্টযোগ্য অ্যাসকি ক্যারেক্টারসমূহ দিয়ে গঠিত অর্থাৎ প্লেইন আনফরমেটেড টেক্সট। এই ফাইলগুলো সাধারণত .txt এক্সটেনশনযুক্ত হয় (যেমন– eadme.txt) এবং এদের কনটেন্টগুলো উইন্ডোজ নোটপ্যাড -এর মতো প্রোগ্রাম ব্যবহার করে দেখা যায়।

**Text formatting** [টেক্সট ফরমেটিং] : তথ্যকে বিভিন্ন আঙ্গিকে বিন্যস্ত করা। যেমন—জাস্টিফিকেশন করা, মার্জিন ঠিক করা ইত্যাদি।

**Text processing** [টেক্সট প্রসেসিং] : ডকুমেন্ট তৈরি, সংরক্ষণ, সম্পাদনা, মুদ্রণ ইত্যাদি কাজ সম্পাদন করা।

**Text To Speech (TTS)** [টেক্সট টু স্পিচ (টিটিএস)] : টেক্সট টু স্পিচ সফটওয়্যারগুলো একটি সিনথেটিক ভয়েসের মাধ্যমে কমপিউটার স্ক্রিন থেকে টেক্সটকে জোরে জোরে পড়তে সক্ষম করে তোলে।

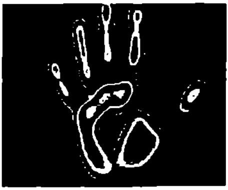
**Texus instrument** [টেক্সাস ইন্সট্রুমেন্ট] : যুক্তরাষ্ট্রভিত্তিক একটি প্রযুক্তি পণ্য উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান। এই প্রতিষ্ঠানটি সেমিকন্ডাক্টর, আইসি, মাইক্রোপ্রসেসর, ক্যালকুলেটর, মিনি কমপিউটার ইত্যাদি উৎপাদন করে থাকে।

**TFT** [টিএফটি] : Thin Film Transistor এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ফ্ল্যাট প্যানেল জাতীয় কমপিউটার ডিসপ্লে স্ক্রিন উৎপাদনে ব্যবহৃত একটি নতুন প্রযুক্তি, যা পুরনো 'ক্যাথোড রে টিউব' জাতীয় ডিসপ্লে স্ক্রিনকে প্রতিস্থাপন করেছে। টিএফটি স্ক্রিনে প্রতিটি পিক্সেল এক থেকে চারটি ট্রানজিস্টরের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রিত হয়। টিএফটি স্ক্রিনগুলো এলসিডি স্ক্রিনের চাইতে উচ্চ মানের রেজুলেশন এবং আরও ভালো ও আরও উজ্জ্বল রঙসমূহ উৎপন্ন করতে পারে। এগুলোকে অনেক সময় Active Matrix স্ক্রিন নামেও অভিহিত করা হয়ে থাকে।

**T-Gate** [টি গেইট] : একই সাথে চারটি তথ্য ইনপুট দেয়ার ক্ষমতাসম্পন্ন একটি লজিক গেইট।

**Theoram proving** [থিওরেম প্রুভিং] : সাংকেতিক যুক্তির তুলনার মাধ্যমে বিভিন্ন বস্তু উন্নয়ন করার পদ্ধতি।

**Thermal imaging thermography** [থার্মাল ইমেজিং থার্মোগ্রাফি] : কমপিউটারের অভ্যন্তরস্থ কোন সার্কিট বা আইসি'র অবস্থা পর্যবেক্ষণের নির্ভুল ও আধুনিক একটি পদ্ধতি। এ ব্যবস্থায় কমপিউটার চালু অবস্থাতেই এর ইনফ্রারেড ছবি তুলে বিভিন্ন যন্ত্রাংশের তাপমাত্রা নির্ণয় করা হয়। প্রথমে সিস্টেমটির ভাল অবস্থার একটি ছবি তুলে নির্দিষ্ট সময় পর পুনরায় আরেকটি ছবি তোলা হয়। পরের তোলা ছবিতে যদি কোন আইসি বা সার্কিটের গায়ে দাগের সৃষ্টি হয়, তবে তা অতিসত্বর নষ্ট হবে বলে ধরে নেয়া হয়। তখন সে



অনুযায়ী পূর্বেই আইসি বা সার্কিট বদলে দেয়া হয়।

**Thermal printer** [থার্মাল প্রিন্টার] : একটি নন-ইম্প্যাক্ট প্রিন্টার, যা প্রিন্টিং-এর জন্য থার্মাল প্রিন্টহেড এবং বিশেষ ধরনের কাগজ ব্যবহার করে।

**Thermal transfer printer** [থার্মাল ট্রান্সফার প্রিন্টার] : থার্মোপ্লাস্টিক কালি ব্যবহার করে কমপিউটারে সম্পাদিত তথ্যাবলি কাগজে ছাপানোর উপযোগী প্রিন্টার।

**Thermal wipe-out** [থার্মাল ওয়াইপ আউট] : সাধারণত তাপমাত্রার পুনঃপুনঃ হ্রাস-বৃদ্ধির ফলে কমপিউটারের অভ্যন্তরীণ বিভিন্ন ধরনের সার্কিটে গণ্ডগোল দেখা দিতে পারে। অনেক সময় এ ধরনের সমস্যার ফলে উপাত্ত নষ্ট হয়ে যেতে পারে বা কমপিউটারটি ভুল তথ্য পরিবেশন

করতে পারে। একে কমপিউটারের পরিভাষায় থার্মাল ওয়াইপ-আউট বা উত্তাপজনিত মুছন বলে।

**Thermographic imaging** [থার্মোগ্রাফিক ইমেজিং] : কমপিউটার পরিচালিত ক্যান্সার নির্ণায়ক যন্ত্র।

**Thesaurus** [থিসোরাস] : সমার্থকোষ। যে ধরনের অভিধানে কোন শব্দের প্রতিশব্দ, অনুশব্দ ও বিপরীত প্রতিশব্দ পাশাপাশি দেওয়া থাকে।

**Thick ethernet** [থিক ইথারনেট] : একটি কো-এক্সিয়াল ক্যাবল যার পুরুত্ব ১ সে.মি. অথবা ০.৪ ইঞ্চি এবং নেটওয়ার্কের জন্য ব্যবহার হয়।

**Tightly coupled** [টাইটলি কাপলড] : সম্মিলিতভাবে কমপিউটারের কার্যাবলি সম্পাদন করার প্রক্রিয়া।

**Thin ethernet** [থিন ইথারনেট] : এক ধরনের কো-এক্সিয়াল ক্যাবল, যার পুরুত্ব ৫ মি.মি. এবং নেটওয়ার্কের জন্য ব্যবহার হয়।

**Thin film memory** [থিন ফিল্ম মেমোরি] : পাতলা পর্দা স্মৃতি।

**Third generation computer** [থার্ড জেনারেশন কমপিউটার] : তৃতীয় প্রজন্মের কমপিউটার। ১৯৬৬ থেকে ১৯৭৫ সাল পর্যন্ত যেসব কমপিউটার নির্মিত হয়েছে। এ প্রজন্মের কমপিউটার সমূহে শুধুমাত্র ট্রানজিস্টরের পরিবর্তে আইসি [Integrated circuit] বা সমন্বিত বর্তনি ব্যবহার করা হয়। একটি আইসি চিপে অসংখ্য ডায়োড, ট্রানজিস্টর ও অন্যান্য ইলেকট্রিক যন্ত্রাংশ স্থাপন করা হয়। ফলে কমপিউটারের আকার ও নির্মাণ ব্যয় অনেক কমে যায়। এ প্রজন্মের কমপিউটারে অধিক পরিমাণে সহজ ও সরল উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা ব্যবহৃত হয় এবং প্যাকেজ প্রোগ্রাম ও ওয়ার্ডপ্রসেসিং এর প্রচলন শুরু হয়।

**Third generation language** [থার্ড জেনারেশন ল্যাঙ্গুয়েজ] : তৃতীয় প্রজন্মের ভাষা। উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষাকে তৃতীয় প্রজন্মের ভাষা বলা হয়। এ ভাষায় বাইনারি, হেক্স কিংবা সাঙ্কেতিক কোডের পরিবর্তে মানুষের বোধগম্য হরফ, বাক্য এবং সংখ্যা ব্যবহার করে প্রোগ্রাম লেখা হয়। তাই এ ভাষায় প্রোগ্রাম লেখা সহজ এবং এটি সর্বজন ব্যবহারোপযোগী বলে আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত। এ জাতীয় প্রোগ্রাম অপরিবর্তিতভাবে অথবা কোন কোন ক্ষেত্রে সামান্য রদবদল করে বিভিন্ন নির্মাতার তৈরি বিভিন্ন ব্র্যান্ডের কমপিউটারে ব্যবহার করা যায়। বেসিক, সি, কোবল, ফরট্রান ইত্যাদি তৃতীয় প্রজন্মের ভাষা।

**Thirty two bit computer** [থার্টি টু বিট কমপিউটার] : যেসব কমপিউটারের অভ্যন্তরস্থ সিপিইউ বা মাইক্রোপ্রসেসর একবারে শুধু ৩২ বিট বা ৪টি অক্ষর গ্রহণে সক্ষম তাকে থার্টি-টু বা ৩২ বিট কমপিউটার বলে।

**Thrashing** [থ্রাসিং] : ভার্চুয়াল মেমোরি পদ্ধতিতে সম্পাদিত কার্যাবলি।

**Thread** [থ্রেড] : একই অ্যাপ্লিকেশনের কোড, যা একই সাথে চলতে পারে। অর্থাৎ প্রতিটি থ্রেড অ্যাপ্লিকেশনের ছোট ছোট খণ্ড। এই খণ্ডগুলো একসাথে কাজ করে এবং প্রসেসের তথ্য শেয়ার করে।

www.icsbook.info

**Three address instruction** [থ্রি অ্যাড্রেস ইনস্ট্রাকশন] : একাধিক নির্দেশনা প্রদানের মাধ্যমে কমপিউটারের কার্যাবলি সম্পাদন প্রক্রিয়া।

**Three dimensional array** [থ্রি ডাইমেনশনাল অ্যারে] : তথ্য এবং উপাত্তসমূহ তিনটি সারিতে উপস্থাপন বা সজ্জিত করে কমপিউটার মেমরিতে রাখা।

**Three state output** [থ্রি স্টেট আউটপুট] : তিনটি যুক্তি গেইটের মাধ্যমে বৈদ্যুতিক ফলাফল পাওয়া।

**Three way handshake** [থ্রি ওয়ে হ্যান্ডশেক] : তিন বা ততোধিক কমপিউটারকে সমন্বয়ের মাধ্যমে তথ্য প্রেরণ কৌশল।

**Three-D Image** [থ্রি-ডি ইমেজ] : ত্রিমাত্রিক ছবি। যে ছবির তিন মাত্রা থাকায় ছবিটিকে সম্পূর্ণ বাস্তব মনে হয়।

**Three-D-(3-D)** [থ্রি-ডি] : ত্রিমাত্রিক। দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা এই তিনমাত্রা যুক্ত।

**Threshold element** [থ্রেশহোল্ড এলিমেন্ট] : বিভিন্ন ধরনের যৌগিক কার্যাবলি সম্পাদনের যুক্তি উপাদান।

**Threshold gate** [থ্রেশহোল্ড গেইট] : বিভিন্ন ধরনের যৌগিক কার্যাবলি সম্পাদনের যুক্তি উপাদান।

**Throughput** [থ্রোপুট] : নির্দিষ্ট সময়ে কোন ডেটা প্রসেসিং সিস্টেম সর্বমোট যতটুকু কাজ সম্পন্ন করে।

**Thue system** [থিউ সিস্টেম] : এক ধরনের গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদনের প্রক্রিয়া। একে সেমি থিউ সিস্টেম হিসেবেও অভিহিত করা হয়।

**THz** [টিএইচজেড] : এর পূর্ণাঙ্গ শব্দরূপ হলো টেরাহার্টজ। এটি মেমোরি পরিমাপে ব্যবহৃত একটি একক।

**TI** [টিআই] : একটি অধিক দূরত্বের পয়েন্ট-টু-পয়েন্ট কম্যুনিকেশন চ্যানেল যার সম্প্রচার হার ১.৫৪৪ মেগাবিট/সেকেন্ড।

**TieKIT** [টিকিট] : একটি সফটওয়ার শিল্প বাণিজ্যের মান নির্ধারণ প্রকল্প।

**TIFF** [টিআইএফএফ; টিফ] : Aldus সংস্থা উদ্ভাবিত Tagged Image File Format এর সংক্ষিপ্ত রূপ। স্ক্যান করা ফাইলের একটি মান্য ও জনপ্রিয় ফরমেট। TIFF ফাইলের বর্ধিতাংশ (Extension) সাধারণত TIF হয়। যেমন– LOGO. TIF.

**Tilde** [টিল্ড] : এটি একটি চলমান (Continuation) বোঝাবার সংকেত, অভিধানে শব্দের অনুসর্গ বোঝাতে ব্যবহৃত, ASCII কোড এ 126 নম্বর বর্ণ। Lotus 1, 2, 3 ভাষায় নতুন লাইনে নির্দেশক (Cursor) আনার জন্য ব্যবহার করা হয়। Latex-এও Hard Space দিতে ব্যবহৃত হয়।

**Tile** [টাইল] : এক টুকরো গ্রাফিক্স আর্টকর্ম। বর্গাকার বা রুইতনের আকার হয়।

**Tim Berners-Lee** [টিম বার্নার্স লি] : ব্রিটিশ পদার্থবিদ, কমপিউটার বিজ্ঞানী, MIT অধ্যাপক, ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব-এর জনক এবং ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব কনসোর্টিয়াম -এর পরিচালক। তিনি ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব ফাউন্ডেশন-এর প্রতিষ্ঠাতা। তথ্য পরিবেশনের জন্য তিনি ১৯৮৯ সালে একটি হাইপারটেক্সট ফরমেট প্রবর্তন করেন।

**Time bounded turing machine** [টাইম বাউন্ডেড টিউরিং মেশিন] : যুক্তরাষ্ট্রের তাত্ত্বিক বিজ্ঞানী এলান টিউরিং কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি যন্ত্র, যেটি সময়ের সাথে তাল মিলিয়ে ভবিষ্যতের কমপিউটারসমূহের গতি, কার্যক্ষমতা ও সীমাবদ্ধতা নিরূপণ করে থাকে।

**Time complexity** [টাইম কমপ্লেক্সিটি] : টিউরিং যন্ত্রের মাধ্যমে জটিল গাণিতিক সমস্যাবলি সহজে সমাধানের পদ্ধতি।

**Time division multiplexing** [টাইম ডিভিশন মাল্টিপ্লেক্সিং] : মড্যুলেশন না করে একাধিক সিগন্যালকে একটি নির্দিষ্ট সময় অন্তর ট্রান্সমিট করার পদ্ধতি।

**Time division switch** [টাইম ডিভিশন সুইচ] : বিভিন্ন টার্মিনালের তথ্যকে একই সংযোগ দিয়ে মাল্টিপ্লেক্সিং পদ্ধতিতে প্রবাহের জন্য ব্যবহৃত একটি বৈদ্যুতিক বোতাম।

**Time domain** [টাইম ডোমেইন] : সময়ের সাথে তুলনা করে দূরবর্তী গন্তব্যে বিভিন্ন সংকেত ব্যবহারের পদ্ধতি।

**Time object/run** [টাইম অবজেক্ট/রান] : প্রোগ্রামের নির্দেশানুসারে কোন সমস্যার সমাধান করতে কমপিউটার যে সময় নেয়।

**Time out** [টাইম আউট] : কোন কাজ সম্পাদনার জন্য বরাদ্দকৃত সময়ের পরিসমাপ্তি ঘটা।

**Time sharing** [টাইম শেয়ারিং] : ১. একাধিক টার্মিনালযুক্ত কমপিউটারে সময় ভাগ করে একই সাথে একাধিক প্রোগ্রাম চালানোর পদ্ধতি।

২. এ পদ্ধতিতে প্রতিটি প্রোগ্রামকে একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ সময় ভাগ করে দেয়া হয়। একটি প্রোগ্রামের জন্য নির্ধারিত সময় শেষ হলে অপর একটি প্রোগ্রামকে ঐ পরিমাণ সময় দেয়া হয়।

**Time sharing operating System** [টাইম শেয়ারিং অপারেটিং সিস্টেম] : এ ধরনের অপারেটিং সিস্টেমে প্রসেসিং সময়কে কতগুলো ক্ষুদ্র অংশে বিভিন্ন প্রোগ্রাম বা ব্যবহারকারীর মধ্যে বণ্টন করা হয়। সাধারণত নেটওয়ার্ক কমপিউটারসমূহে এরূপ অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহৃত হয়।

**Time sharing system** [টাইম শেয়ারিং সিস্টেম] : একাধিক টার্মিনালযুক্ত কমপিউটারে সময় ভাগ করে একইসাথে একাধিক প্রোগ্রাম চালনার পদ্ধতি।

**Time slice** [টাইম স্লাইস] : সময়ের ভাগ বা অংশ। টাইম শেয়ারিং অপারেটিং সিস্টেমে প্রতিটি ব্যবহারকারীর জন্য যে নির্দিষ্ট সময় নির্ধারিত থাকে। এই টাইম স্লাইসের মধ্যেই ব্যবহারকারীর প্রোগ্রাম পরিচালিত হয়ে থাকে।

**Timecode** [টাইমকোড] : টাইমকোড হচ্ছে এক ধরনের টাইমিং ইনফরমেশন, যা নির্ভুল এবং যথাযথ সম্পাদনার জন্য ভিডিও টেপে সংযোজন করে দেয়া হয়। এটি ঘন্টা, মিনিট, সেকেন্ড এবং ফ্রেম (H:M:S:F) এই টার্মসমূহে প্রকাশিত হয়। উদাহরণ : 1:10:32:9।

**Timeline** [টাইমলাইন] : নন লিনিয়ার ভিডিও সম্পাদনার জন্য গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেসসমূহে এক ধরনের টাইমভিত্তিক উইন্ডো। টাইমলাইনের একটি স্বাভাবিক

www.icsbook.info

রূপ হচ্ছে এর উপরের দিকে টাইম ইউনিট এবং এর নিচের দিকে অডিও ও ভিডিও ট্র্যাক লেয়ার থাকে। এটি ব্যবহার করে ভিডিও ক্লিপ আয়োজন করা বেশ সহজ।

**Timer clock** [টাইমার ক্লক] : নির্ধারিত সময় পর পর সংকেত প্রদানে ব্যবহৃত যন্ত্র।

**Timing diagram** [টাইমিং ডায়াগ্রাম] : নির্ধারিত সময়ে সিক্যুয়েন্সিয়াল সার্কিটের মাধ্যমে গ্রাফিক্যাল বর্ণনা উপস্থাপনের পদ্ধতি।

**Title bar** [টাইটেল বার] : উইন্ডোর টাইটেল প্রদর্শনকারী অনুভূমিক বার বা চিত্রদণ্ড। এটি উইন্ডোর শীর্ষ বরাবর থাকে।

**Tms34020** [টিএমএস ৩৪০২০] : টেক্সাস ইন্সট্রুমেন্টের তৈরি একটি গ্রাফিক্স চিপ, যা হাই-এন্ড গ্রাফিক্স অ্যাডাপ্টারে ব্যবহার করা হয়।

**TN 3270** [টিএন ৩২৭০] : টিএন ৩২৭০ হচ্ছে টেলনেটের একটি ভার্সন যা আইবিএম মেইনফ্রেম কমপিউটার এক্সেস করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

**Toggle** [টোগল] : যে বিষয়ের দু'টি ধাপ আছে এবং একই বাটন ব্যবহার করে পর্যায়ক্রমে এক ধাপ থেকে অন্য ধাপে প্রত্যাবর্তন করা যায়।

**Toggling speed** [টোগলিং স্পিড] : প্রাপ্ত উপাত্তসমূহ প্রক্রিয়াকরণের জন্য পরিগণিত গতি।

**Token** [টোকেন] : ১. কোনও রচনার একটি শব্দনমুনা। একগুচ্ছ তথ্য থেকে তুলে নেওয়া একটি নমুনা। ২. বিশেষ ফরম্যাটের ছোট ফ্রেম, যা নেটওয়ার্ক ডিভাইস ডেটা ট্রান্সমিট করার জন্য ব্যবহার করে থাকে। কোনো ডিভাইস বা নোড নেটওয়ার্কে ডেটা ট্রান্সমিট করতে চাইলে প্রথমে সে একটি টোকেন দখল করে এবং এ টোকেনের সাথে মেসেজ্ এবং মেসেজ কোন ডেস্টিনেশনে যাবে তা জুড়ে দেয়।

**Token access** [টোকেন অ্যাকসেস] : রিং টপোলজির ক্ষেত্রে অধিক ব্যবহৃত ল্যানের আওতায় একটি তথ্য আদান প্রদান প্রক্রিয়া।

**Token bus** [টোকেন বাস] : AvB B B B 802 এর ৮০২.৪ প্রোটোকলের জন্য যে নেটওয়ার্ক বা ল্যান নেটওয়ার্ক তৈরি হয় তাকে টোকেন বাস নেটওয়ার্ক বলে। একটি বাসকে সকল ওয়ার্কস্টেশন, ডেটা আদান-প্রদানের জন্য ব্যবহার করে এবং একটি টোকেন ইনফরমেশন প্রেরক স্টেশন হতে সকল স্টেশনে স্থানান্তর হতে থাকে। এ কারণে এ ধরনের বাস এবং নেটওয়ার্ক সিস্টেমকে টোকেন পাসিং নেটওয়ার্ক (TPT) বলে।

**Token bus network** [টোকেন বাস নেটওয়ার্ক] : আই B B B 802 এর ৮০২.৪ প্রোটোকলের জন্য যে নেটওয়ার্ক বা ল্যান নেটওয়ার্ক তৈরি হয় তাকে টোকেন বাস নেটওয়ার্ক বলে। একটি বাসকে সকল ওয়ার্কস্টেশন, ডেটা আদান-প্রদানের জন্য ব্যবহার করে এবং একটি টোকেন ইনফরমেশন প্রেরক স্টেশন হতে সকল স্টেশনে স্থানান্তর হতে থাকে। এ কারণে এ ধরনের বাস এবং নেটওয়ার্ক সিস্টেমকে টোকেন পাসিং নেটওয়ার্ক (TPT) বলে।

www.icsbook.info

**Token passing ring topology** [টোকেন পাসিং রিং টপোলজি] : যে রিং নেটওয়ার্কে ডেটা এক লোকেশন হতে অন্য লোকেশনে টোকেন আকারে ঘুরে ঘুরে স্থানান্তরিত হয়। এটি ফিজিক্যাল রিং টপোলজিতে যুক্ত অবস্থায় থাকে, আবার ডেটা ও রিং আকারে ঘুরতে থাকে।

**Token ring network** [টোকেন রিং নেটওয়ার্ক] : এক ধরনের লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক (LAN), যা রিং কাঠামোর হয়ে থাকে এবং টোকেন রিং অ্যাডাপ্টার ব্যবহার করা হয়ে থাকে এবং টোকেন রিং নেটওয়ার্কে ফাইবার অপটিক ক্যাবল ব্যবহার করা হয়।

**Toner cartridge** [টোনার কার্ট্রিজ] : এক ধরনের পরিবর্তনযোগ্য কার্ট্রিজ, যা লেজার প্রিন্টার এবং ফটোকপিয়ারে ব্যবহার করা হয়। এই কার্ট্রিজে বৈদ্যুতিক চার্জকৃত কালির গুড়া ব্যবহার করা হয়- যা প্রিন্টিং -এর সময় কাগজের উপর স্থায়ীভাবে বসে যায়।

**Tool bar** [টুলবার] : বিভিন্ন নির্দেশ সহজে প্রয়োগ করার জন্য বিভিন্ন বাটনসমৃদ্ধ বার। মেনু থেকে অপশন নির্বাচন না করে টুলবারের বাটন বা টুল ব্যবহার করে সহজেই কাজ করা যায়।

**Toolkit** [টুলকীট] : একটি ইউটিলিটি প্রোগ্রাম। কমপিউটার ভাইরাসকে প্রতিরোধ এবং ধ্বংস করতে অত্যন্ত কার্যকরী। এর সাহায্যে ভাইরাসের আক্রমণ থেকে রক্ষা পাবার জন্য প্রতিরোধ ব্যবস্থা গড়ে তোলা যায় এবং যে কোন ধরনের ভাইরাসে আক্রান্ত কমপিউটারকে ভাইরাস মুক্ত করা যায়।

**TOP** [টিওপি] : Technical/Office Protocol এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এই প্রোটোকল অফিস স্বয়ংক্রিয়তার (Automation) জন্য OSI মডেলের ওপর ভিত্তি করে Beeing কোম্পানিতে উদ্ভাবিত।

**Top level domain** [টপ লেভেল ডোমেইন] : ইন্টারনেট অ্যাড্রেসের প্রধান সাব ডিভিশন অর্থাৎ ফাইনাল ডট্-এর পরের অংশটিকে টপ লেভেল ডোমেইন বলে।

**Top-Down** [টপ-ডাউন] : ১. ন্যানোটেকনোলজিতে ব্যবহৃত অন্যতম পদ্ধতি। এই পদ্ধতিতে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র আকারের ছোট জিনিস দিয়ে বড় কোন জিনিস তৈরি করা হয়। এটি টপ টু ডাউন পদ্ধতি নামেও পরিচিত। টপ-ডাউন পদ্ধতিতে একটি ন্যানো উপকরণ পরমাণু স্তরের নিয়ন্ত্রণ ছাড়াই বৃহত্তর সত্তা হতে গঠিত হয়। অর্থাৎ এ পদ্ধতিতে কোন জিনিসকে কেটে ছোট করে তাকে নির্দিষ্ট আকার দেওয়া হয়। আমাদের বর্তমান ইলেকট্রনিক্স হলো টপ টু ডাউন প্রযুক্তি। ২. তথ্য প্রক্রিয়াকরণ এবং জ্ঞানক্রম কৌশল- যা সফটওয়্যার, মানবতাবাদী ও বৈজ্ঞানিক তত্ত্ব এবং ব্যবস্থাপনা ও প্রাতিষ্ঠানিকসহ বহু ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়। বাস্তবে এদেরকে চিন্তা ও শিক্ষার একটি শৈলী হিসেবে দেখা যেতে পারে।

**Topdown programming/ design** [টপ-ডাউন প্রোগ্রামিং/ডিজাইন] : প্রোগ্রাম ডিজাইন করার একটি পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে একজন প্রোগ্রামার প্রথমে পুরো প্রোগ্রামটির কৌশল বা পরিকল্পনা প্রণয়ন করে এবং পরে প্রোগ্রামিং ভাষা গ্রামার লেখে। এ পদ্ধতিতে ইংরেজি ভাষা ও প্রোগ্রামিং ভাষায় বিভিন্ন বাক্য ও

www.icsbook.info

শব্দের সমন্বয়ে সাধারণভাবে মূল অংশের একটি খসড়া প্রোগ্রাম রচনা করা হয় এবং পরবর্তীতে সেই খসড়ার ওপর ভিত্তি করে বাকি ছোটখাট অংশগুলোর ডিজাইন তৈরি করা হয়।

**Topology** [টপোলজি] : নেটওয়ার্ক স্থাপনের পদ্ধতি অর্থাৎ নেটওয়ার্ক সিস্টেমে প্রধান কমপিউটার বা সার্ভারের সাথে ওয়ার্কস্টেশনসমূহের তার সংযোগের পদ্ধতি। অন্য কথায়, নেটওয়ার্ক সিস্টেমে সংযুক্ত কমপিউটারসমূহের মধ্যে পারস্পরিক যোগাযোগ স্থাপনের পদ্ধতিই টপোলজি। টপোলজি প্রধানত তিন প্রকার। যথা– Ring topology, Star topology ও Bus topology.

**TOPS** [টিওপিএস] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Terminal Operating System। একটি বহুমুখী পরিচালনা পদ্ধতি যা ডিজিটাল ইক্যুইপমেন্ট করপোরেশন কর্তৃক উদ্ভাবিত ডিইসি-১০ এবং ডিইসি-২০ সিরিজের কমপিউটারে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**TOS** [টিওএস] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Tape operating system।

**Total function** [টোটাল ফাংশন] : পূর্ণাঙ্গরূপে প্রাপ্ত সমীকরণ।

**Touch Screen** [টাচ স্ক্রিন] : একটি বিশেষ ধরনের মনিটর, যেখানে যে কোন আইকন অথবা স্ক্রীনে গ্রাফিক্যাল বাটন স্পর্শ করে যে কোন ফাংশন কার্যকর করা যায়।

**Touch sensitive screen** [টাচ সেনসিটিভ স্ক্রিন] : স্পর্শকাতর পর্দা। একটি ইনপুট যন্ত্র যা হাতের আঙুলের পরশের উপস্থিতিতে ডেটা ইনপুট করে।

**Touchpad** [টাচপ্যাড] : সাধারণত ল্যাপটপে থাকা মাউসের এক ধরনের বিকল্প উপায় হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এটি একটি স্পর্শকাতর প্যাড ও দুটি বাটন নিয়ে গঠিত, যেগুলো মাউসের বাটনের মতো কাজ করে।

**Tower** [টাওয়ার] : জায়গা বাঁচাবার জন্য মেঝেতে টাওয়ারের মতো খাড়া করে রাখা পি.সি. ক্যাবিনেট। ফলে টেবিলে শুধু মনিটর, কী-বোর্ড, মাউস ও স্পিকার জাতীয় যন্ত্রাংশ রাখলেই চলে।

**Tower case** [টাওয়ার কেইস] : একটি কমপিউটার কেইস, যা ডেস্কটপের পরিবর্তে মেঝেতে রাখার জন্য ডিজাইন করা। টাওয়ার কেইস-এ বেশি ড্রাইভ থাকে।

**Tower type** [টাওয়ার টাইপ] : সিস্টেম ইউনিটকে কমপিউটার মনিটরের পাশে খাড়াভাবে স্থাপনের পদ্ধতি।

**TPI** [টি.পি.আই] : Track Per Inch এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ফ্লপি ডিস্কের পরিপ্রেক্ষিতে ব্যবহৃত। প্রতি ইঞ্চিতে ট্র্যাকের সংখ্যা।

**Trace** [ট্রেস] : কম্পিউটারে প্রোগ্রাম চলাকালীন বিভিন্ন ধাপ-এর একটি রেকর্ড রাখার ব্যবস্থা। প্রোগ্রাম ঠিকমতো না চললে এভাবে ভুল বের করা যায়।

**Trace program** [ট্রেস প্রোগ্রাম] : অনুসন্ধানমূলক প্রেগ্রোম। যে প্রোগ্রাম অনুসন্ধান আকারে কোন সফটওয়্যার সিস্টেমের কার্যকারিতা প্রকাশ করে। এ প্রোগ্রাম ক্রিয়াশীল ক্রমানুযায়ী রিপোর্ট প্রদর্শন করে।

**Track** [ট্র্যাক] : ১. কোন ডেটা সংরক্ষণ মাধ্যম যেমন– হার্ডডিস্ক, ফ্লপি ডিস্ক ইত্যাদির বৃত্তাকার পথ, যেখানে তথ্য

লেখা হয় এবং যেখান থেকে ড্রাইভের হেড ডিস্কে সংরক্ষিত তথ্য পড়তে পারে। ২. এটি একটি ডিজিটাইজড মিডিয়া ফাইল-এর রিপ্রেজেন্টেশন, যা সময়ের সাথে পরিবর্তিত হতে পারে।

**Track per inch (TPI)** : ফ্লপি অথবা হার্ডডিস্কে প্রতি ইঞ্চি জায়গায় যে পরিমাণ ট্র্যাক থাকে।

**Trackball [ট্র্যাকবল]** : এক ধরনের ইনপুট ডিভাইস, যা মাউসের পরিবর্তে ব্যবহার করা হয়। ট্র্যাকবলে একটি বল থাকে যা হাতের সাহায্যে ঘুরিয়ে পয়েন্টারকে যে কোনো দিকে ঘুরানো যায় এবং বলের পাশে দু'টি বাটন থাকে।

**Trackball Mouse [ট্র্যাকবল মাউস]** : এক ধরনের মাউস, যেখানে একটি বল থাকে, যা কোনো সমতলের উপর নাড়ানোর ফলে স্ক্রিনে মাউস পয়েন্টার নড়াচড়া করে।

**9-Track Tape [নাইন ট্র্যাক টেপ]** : এক ধরনের স্টোরেজ মিডিয়া, যেখানে .০৫ ইঞ্চি প্রস্থের টেপে ৯টি প্যারালাল ট্র্যাক থাকে।

**Tracking Technology [ট্র্যাকিং টেকনোলজি]** : সাধারণত চলমান অবস্থায় কোনো ব্যক্তি বা বস্তুকে পর্যবেক্ষণ করে নির্দিষ্ট সময় অন্তর উক্ত ব্যক্তি বা বস্তুর অবস্থানগত ডেটা সরবরাহ করার প্রযুক্তি বা পদ্ধতিকে বুঝায়। বর্তমানে বহু প্রযুক্তির সম্মিলনে ট্র্যাকিং প্রযুক্তিটি সমৃদ্ধ হয়েছে। উল্লেখযোগ্য কিছু প্রযুক্তির মধ্যে রয়েছে— Geographic Information Systems (GIS), Global Positioning System (GPS), Radio Frequency Identification (RFID), Wireless Local Area Network (WLAN) ইত্যাদি।

**Track-to-track accen time [ট্র্যাক-টু-ট্র্যাক অ্যাসেনটাইম]** : হার্ডডিস্ক রিড/রাইট হেড একটি ট্র্যাক থেকে অন্য ট্র্যাকে মুভ করতে যে পরিমাণ সময় লাগে।

**Tractor feed [ট্রাক্টর ফীড]** : যে পদ্ধতিতে প্রিন্টারের ট্রাক্টর চাকায় ছিদ্রযুক্ত কাগজ স্থাপন করে অনবরত পাতার পর পাতা প্রিন্ট করা হয়।

**Tractor sheet [ট্রাক্টর শীট]** : প্রিন্টারের ট্রাক্টর ফীডে ব্যবহারের জন্য দু'পাশে ছিদ্রযুক্ত কাগজ।

**Tradic [ট্রেডিক]** : Transistor digital computer–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ১৯৫৫ সালে এ কমপিউটারের উদ্ভাবনের মাধ্যমেই দ্বিতীয় প্রজন্মের কমপিউটারের সূচনা হয়। এ কমপিউটারেই প্রথম ভ্যাকুয়াম টিউবের পরিবর্তে ট্রানজিস্টর ব্যবহার করা হয়। বিখ্যাত বেল ল্যাবরেটরি মার্কিন বিমান বাহিনীর জন্য এ কমপিউটারটি নির্মাণ করে।

**Traffic [ট্রাফিক]** : যোগাযোগ ব্যবস্থায় ডেটাপ্রবাহের পরিমাণ, যা enlarge হলো এককে পরিমাপ করা হয়। এক enlarge হলো একটি চ্যানেল একঘণ্টা অধিকার করে রাখা। যদি কোন চ্যানেল ঘণ্টায় গড়ে ১২ মিনিট ব্যস্ত থাকে, তবে সেটি 12/60 = 0.2 erlang পরিমাণ ট্রাফিক বহন করেছে।

**Trail audit [ট্রেইল অডিট]** : কমপিউটার সিস্টেমে তথ্যের সুরক্ষায় একটি নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা।



www.icsbook.info

**Trailling** [ট্রেইলিং] : কোন বর্ণ বা বর্ণসমষ্টি অথবা সংখ্যার শেষ অবস্থান। যেমন-১০০০০ সংখ্যাটির তিনটি ট্রেইলিং শূন্য [০] আছে।

**Trainspotter** [ট্রেইনস্পটার] : একটি কথ্য শব্দ, যা প্রায়শই এমন কোনো ব্যক্তিকে বর্ণনার জন্য ব্যবহৃত হয় যিনি কমপিউটার প্রযুক্তির দ্বারা প্রবলভাবে আকর্ষিত হন, কিন্তু তাদের প্রয়োগগুলোর উপর নির্দিষ্টরূপে আগ্রহী নন। এটি Anorak এর একটি সমার্থক শব্দ।

**Transaction** [ট্রানজেকশন] : লেনদেন বা আদান-প্রদান।

**Transaction document** [ট্রানজেকশন ডকুমেন্ট] : ব্যবসায়িক লেনদেন সংক্রান্ত ডকুমেন্ট।

**Transaction file** [ট্রানজেকশন ফাইল] : প্রধান ফাইলের ডেটাকে প্রসেস করে লেনদেনের উপযোগী যে ফাইল তৈরি করা হয়।

**Transaction Processing System** [ট্রানজেকশন প্রসেসিং সিস্টেম] : ব্যবসায়িক লেনদেন ডেটাসমূহকে প্রসেস করার একটি তথ্য প্রযুক্তি।

**Transaction processing cycle** [ট্রানজেকশন প্রসেসিং সাইকেল] : ডেটা এন্ট্রি, প্রসেসিং এবং রিপোর্ট তৈরি ইত্যাদি কার্যক্রমের সক্রিয় প্রক্রিয়া।

**Transaction terminal** [ট্রানজেকশন টারমিনাল] : লেনদেন সংক্রান্ত ডেটাসমূহকে ধারণ করার জন্য বিভিন্ন ব্যাংকে, দোকান, কোম্পানি ইত্যাদিতে যেসব টার্মিনাল ব্যবহার করা হয়। যেমন— অটোমেটিক টেলার মেশিন, পয়েন্ট-অব-সেল ইত্যাদি।

**Transaction Validating** [ট্রানজেকশন ভ্যালিডেটিং] : কমপিউটারে ডেটা ইনপুট করার সময় যে বৈধতা পরীক্ষা করা হয়। সাধারণত সফটওয়্যারের সাহায্যে এই বৈধতা যাচাই করা হয়।

**Transceiver** [ট্রান্সসিভার] : এক ধরনের ডিভাইস, যা কোন নির্দিষ্ট নেটওয়ার্ক মিডিয়া বা মাধ্যমে সিগন্যাল ট্রান্সমিশন ও রিসিপশনের কাজ করে।

**Transfer of control** [ট্রান্সফার অব কন্ট্রোল] : স্থানান্তর নিয়ন্ত্রণ। নির্দিষ্ট শর্তের ওপর ভিত্তি করে প্রোগ্রামের এক লাইন থেকে লাফ দিয়ে অন্য কোন লাইনে চলে যাওয়া।

**Transfer Operation** [ট্রান্সফার অপারেশন] : এক মাধ্যম থেকে অন্য মাধ্যমে তথ্য পাঠানোর কাজ।

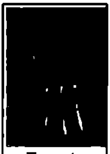
**Transfer Time** [ট্রান্সফার টাইম] : ডেটা স্থানান্তর জন্য ব্যয়িত সময়।

**Transformer** [ট্রান্সফরমার] : যে যন্ত্রের সাহায্যে পর্যাবৃত্ত উচ্চ বিভবকে নিম্ন বিভবে ও নিম্ন বিভবকে উচ্চ বিভবে রূপান্তর করা যায়।

**Transient** [ট্রানজিয়েন্ট] : বিদ্যুৎ সরবরাহ লাইনে ভোল্টেজ বা বিদ্যুতের অপেক্ষাকৃত বড় ধরনের কোন স্পাইপ সৃষ্টি হলে তাকে ট্রানজিয়েন্ট বলে। সাধারণত ট্রানজিয়েন্ট পাওয়ার সাপ্লাই দ্বারা বাধাপ্রাপ্ত হয়ে নিঃশেষ হয়ে যায়। তবে কোন কোন ক্ষেত্রে এই ট্রানজিয়েন্ট এ ধরনের বাধাকে উপেক্ষা করে সরাসরি বর্তনীতেও পৌঁছে যায়।

www.icsbook.info

**Transistor (Transfer resistor) :** ১. একটি সেমিকন্ডাক্টর কম্পোনেন্ট যা একটি সুইচের মত কাজ করে এবং একটি সার্কিটে ইলেকট্রিক্যাল কারেন্ট ফ্লো কন্ট্রোল করে। বর্তমান মাইক্রো প্রসেসরগুলোতে অসংখ্য ট্রানজিস্টর ব্যবহার করা হয়।


Transistor

২. সিলিকন বা জার্মেনিয়ামের তৈরি তিন টার্মিনাল বিশিষ্ট ইলেকট্রনিক সুইচ। ১৯৪৮ সালে এটি প্রথম নির্মিত হয়। এ ক্ষুদ্র অর্ধপরিবাহীটি বৈদ্যুতিক সংকেতকে বিবর্ধন করতে পারে এবং উচ্চগতির সুইচ হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। তাই একে ইলেকট্রনিক সার্কিট বা বর্তনীতে বিবর্ধক ও সুইচ হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

**Transistor transistor logic** [ট্রানজিস্টর ট্রানজিস্টর লজিক] : সার্কিট পরিবারের একটি জনপ্রিয় সদস্য। একাধিক অ্যামিটার ট্রানজিস্টর ব্যবহার করে আইসি [IC] নির্মাণের বিশেষ প্রযুক্তি।

**Transition** [ট্রানজিশন] : কোন একটি কাট (Cut)-এ একটি ভিডিও সিক্যুয়েন্স থেকে অন্য একটি ভিডিও সিক্যুয়েন্স-এ স্থানান্তরের সময় সংগঠিত পরিবর্তনই ট্রানজিশন। যেমন : একটি সাধারণ ট্রানজিশন হচ্ছে ডিজলভ (Dissolve)।

**Translate** [ট্রান্সলেট] : অনুবাদ করা। উপাত্ত বা তথ্যকে এক ভাষা থেকে অন্য ভাষায় রূপান্তর করা।

**Translator** [ট্রান্সলেটর] : অনুবাদক।

**Translator program** [ট্রান্সলেটর প্রোগ্রাম] : উচ্চস্তরের ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামকে মেশিনের ভাষায় রূপান্তরে ব্যবহৃত প্রোগ্রাম।

**Transmission** [ট্রান্সমিশন] : ১. উপাত্ত বা তথ্যকে একস্থান থেকে অন্যস্থানে প্রেরণ করা। ২. কোন সংকেত, সংবাদ অথবা অন্য কোন বোধগম্য বার্তাকে তার, তরঙ্গ, টেলিফোন অথবা অন্য কোন সচল করে।

**Transmission Media** [ট্রান্সমিশন মিডিয়া] : যে ফিজিক্যাল পথের (Physical Path) মাধ্যমে কম্পিউটারগুলো সংযুক্ত হয় বা নেটওয়ার্কভুক্ত হয় তাকে বলা হয় ট্রান্সমিশন মিডিয়া। নেটওয়ার্কে বহুল ব্যবহৃত এমন দুটো মিডিয়া হচ্ছে ক্যাবল এবং ওয়্যারলেস।

**Transmiting** [ট্রান্সমিটিং] : এক যন্ত্র বা স্থান থেকে অন্য যন্ত্র বা স্থানে ডেটা পাঠানো। বিপরীত ক্রিয়া Receiving.

**Transparency data** [ট্রান্সপারেন্সি ডেটা] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় উপাত্ত যোগাযোগের ক্ষেত্রে কোন প্রকার বাধা বিঘ্ন ছাড়াই উপাত্তসমূহ সম্প্রচারের পদ্ধতি।

**Transport layer** [ট্রান্সপোর্ট লেয়ার] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে যে লেয়ার নেটওয়ার্কের দুই সীমান্তের মধ্যে (দু'প্রান্ত) সঠিকভাবে তথ্য আদান-প্রদান নিয়ন্ত্রণ করে। সংযোগের মধ্যে দিয়ে যে সমস্ত ডেটা প্যাকেটগুলো সঞ্চালিত হতে বাধা পায় সেগুলোকে আবার সঞ্চালন করা এবং যে সমস্ত ডেটা প্যাকেট সঠিক বিন্যাসে সঞ্চালিত হয় না তাদের সঠিকরূপে বিন্যস্ত করে সঞ্চালন করাও ট্রান্সপোর্ট লেয়ারের কাজ।

**Transport tape** [ট্রান্সপোর্ট টেপ] : চৌম্বকীয় টেপে তথ্য সংরক্ষণে ব্যবহৃত একটি যন্ত্রাংশ।

**Transputer** [ট্রান্সপুটার] : Immos সংস্থার একটি মাইক্রোপ্রসেসর গোষ্ঠী, যেখানে প্রসেসরগুলো মধ্যে সংযোগ থাকে। Occam ভাষায় প্রোগ্রামযোগ।

**Trap** [ট্র্যাপ] : এক সেট নির্দেশনা যা প্রোগ্রামের গতিকে কোন শর্তের ওপর ভিত্তি করে সাময়িকভাবে থামিয়ে দেয় এবং সেখান থেকে আবার সচল করে।

**Tray** [ট্রে] : Bin এর অপর নাম।

**Tree Network** [ট্রি নেটওয়ার্ক] : কম্পিউটার সংযোগজালের (Network) একটি কাঠামো, যা দেখতে ডালপালাযুক্ত বৃক্ষের মতো।

**Tree topology** [ট্রি টপোলজি] : যে নেটওয়ার্ক ব্যবস্থায় কমপিউটার নোডসমূহ সরাসরি কেন্দ্রীয় কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত না থেকে বিশেষ মাধ্যমে বা বিশেষ অন্তর্বর্তী শীর্ষে যুক্ত হয় এবং ঐ অন্তর্বর্তী শীর্ষে উচ্চগতিসম্পন্ন সংযোগ পথ দ্বারা কেন্দ্রীয় কমপিউটারে সংযুক্ত করা হয় তাকে ট্রি টপোলজি বলে। স্যাটেলাইট বা ক্যাবল টিভির সংযোগ গ্রাহকদের বাড়িতে দিতে এই টপোলজি ব্যবহার করা হয়। ট্রি টপোলজিতে বাস ও স্টার টপোলজির সঙ্করায়ন ঘটানো হয়।

**Triad** [ট্রায়াড] : তিন বিটে প্রকাশিত কোন তথ্য।

**Triangulation** [ট্রায়াঙ্গুলেশন] : একগুচ্ছ ত্রিভুজের সমাহার, যেখানে দুটি ত্রিভুজ সর্বাধিক একটি শীর্ষ বা বাহুতে মিলিত হতে পারে।

**Trie Search** [ট্রাই সার্চ] : Trie জাতীয় গাছে রাখা তথ্য অন্বেষণ পদ্ধতি।

**Trigger** [ট্রিগার] : কম্পিউটারের নিয়ন্ত্রণ প্রোগ্রামের প্রথম নির্দেশে যাওয়া। একে Initiate করাও বলে।

**Triggered edge flip-flop** [টিওপিএস] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Terminal operating system। একটি বহুমুখি পরিচালনা পদ্ধতি, যা ডিজিটাল।

**Trimming** [ট্রিমিং] : সংক্ষেপে ট্রিমিং বলতে কোন একটি কাট (Cut)—এ ক্লিপের লেন্থ ফিটিং করাকে বুঝায়। নন-লিনিয়ার সিস্টেমে এটি করা খুব একটা কঠিন কিছু নয়, তবে লিনিয়ার সিস্টেমে কাজটি করতে আপনার একটি ট্রিমার প্রয়োজন হবে।

**Triple DES** [ট্রিপল ডিইএস] : ক্রিপ্টোগ্রাফির ক্ষেত্রে ট্রিপল ডিইএস হলো Triple Data Encryption Algorithm (TDEA বা Triple DEA) সিমেট্রিক-কি ব্লক সাইফার-এর জন্য একটি সাধারণ নাম, যেটি Data Encryption Standard (DES) সাইফার অ্যালগোরিদমকে প্রতিটি ডেটা ব্লকে তিনবার প্রয়োগ করে।

**Tristate A/D converter** [ট্রাইস্টেট এ/ডি কনভার্টার] : এক ধরনের রূপান্তরক বা কনভার্টার যা এনালগ সংকেতকে ডিজিটাল সংকেতে রূপান্তর করে থাকে।

**Tristate logic** [ট্রাইস্টেট লজিক] : যে প্রক্রিয়ায় কমপিউটারের র‍্যাম, রম এবং আই/ও সার্কিটের পিনগুলো ডেটা বাসের বৈদ্যুতিক সংযোগ হারিয়ে ভাসমান অবস্থায় থাকে।

www.icsbook.info

**Tristate output [ট্রাইস্টেট আউটপুট]** : তিনটি যুক্তি গেইটের মাধ্যমে ফলাফল পাওয়া।

**Trojan horse virus [ট্রোজান হর্স ভাইরাস]** : ছদ্মবেশি মারাত্মক কমপিউটার ভাইরাস। সহজে ধরা পড়ে না। এ ভাইরাস পুরোপুরি একটি ফাইল অথবা ডিরেক্টরি মুছে ফেলে, এমনকি হার্ডডিস্কে ফর্মেট করার ক্ষমতাও এ ভাইরাস রাখে।

**Troubleshooting [ট্রাবলশ্যুটিং]** : ট্রাবল (Trouble) অর্থ ত্রুটি বা সমস্যা, আর শুট (Shoot) অর্থ ছুঁড়ে মারা। তবে কমপিউটারের পরিভাষায় কমপিউটার পরিচালনায় প্রাপ্ত বিভিন্ন সমস্যা নির্ণয় করে সেগুলোর উপযুক্ত সমাধান করার পদ্ধতিই হলো ট্রাবলশ্যুটিং।

**Truth Table [ট্রুথ টেবল]** : সত্য সারণি। যে সারণির সাহায্যে একটি ন্যায় (Logic) ক্রিয়ার কার্যাবলি প্রকাশ করা যায়।

**True [ট্রু]** : সত্য উত্তর। এটিকে বাইনারি ১ দ্বারা চিহ্নিত করা হয়।

**True Color [ট্রু কালার]** : ট্রু কালার কথাটি ভিডিও কার্ডের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়। যে সমস্ত কার্ড ১৬.৭ মিলিয়ন কালার ডিস্‌প্লে করতে পারে তাদেরকে বুঝায়।

**Truetype Font [ট্রুটাইপ ফন্ট]** : ফন্টের আধুনিক প্রযুক্তি হলো ট্রুটাইপ। এ প্রযুক্তিতে একটি ফন্ট ফাইল থাকে এবং সে ফন্ট ফাইলটি মনিটর ও প্রিন্টার ব্যবহার করে।

**Truncate [ট্রাঙ্কেট]** : কোন শব্দগুচ্ছের শেষ উপাদান [ট্রেইলিং] অপসারণ করা।

**Trust [ট্রাস্ট]** : দুটো ডোমেইনের মধ্যে একটি ম্যাকানিজম, যার মাধ্যমে একটি ডোমেইন অন্য ডোমেইনের ইউজারের যথার্থতা প্রমাণ করতে সক্ষম হয়।

**Truth table [ট্রুথ টেবিল]** : মৌলিক লজিক গেইটসমূহের সত্যক সারণী।

**TSAPI [টিএসএপিআই]** : Telephony Services Application Programming Interface এর সংক্ষিপ্ত রূপ। Novell এবং AT & T সংস্থার CTI আদর্শ।

**TSR [টিএসআর]** : Terminate and Stay Resident- এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি TRS প্রোগ্রাম কম্পিউটারে চলার পরেও RAM এ অবস্থান করে যদি না বিদ্যুৎ সংযোগ বিচ্ছিন্ন করা হয়, বা RAm কে re-set করা হয়।

**TTL [টিটিএল]** : Transistor-Transistor Logic-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কম্পিউটার যন্ত্রাংশ তৈরির এক ধরনের প্রযুক্তিগত ন্যায়শাস্ত্র।

**TTY [টিটিওয়াই]** : Tele Typewriter-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কম্পিউটারে প্রথম যুগে মুদ্রণের কাজে ব্যবহৃত হত।

**Tunnel [টানেল]** : ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্কিং-এ ব্যবহৃত কোন প্রতিষ্ঠিত কম্যুনিকেশন পাইপ।

**Turbo button [টার্বো বাটন]** : কমপিউটারের গতিকে বাড়িয়ে দেয়ার জন্য ব্যবহৃত বাটন। এই বাটনটি সাধারণত সিপিইউ'র সামনের দিকে অবস্থান করে।

**Turbo C/C++ Compiler [টার্বো সি/সি++ কম্পাইলার]** : ব্যাপকভাবে জনপ্রিয় একটি সি কম্পাইলার। সাধারণত C ড্রাইভে Turbo C লোড করা হয়। প্রধান ডিরেক্টরির (TC ও Z) মধ্যে BIN নামক আরেকটি ডিরেক্টরি আছে। BIN ডিরেক্টরির

মধ্যে TC নামের এক্সিকিউটেবল ফাইল আছে। TC কে রান করলেই কম্পিউটার স্ক্রিনে টার্বো সি এডিটর ডিসপ্লে হয়।

**Turing machine [টুরিং মেশিন] :** আধুনিক কমপিউটারের গঠন, কার্যক্ষমতা এবং সীমাবদ্ধতার ধরন নিয়ে তৈরি একটি তাত্ত্বিক যন্ত্র। বিশিষ্ট তাত্ত্বিক বিজ্ঞানী অ্যালান টুরিং এর ধারণা প্রদান করেন।

**Turnaround document [টার্ন অ্যারাউন্ড ডকুমেন্ট] :** মেশিন কর্তৃক পাঠযোগ্য ইনপুট হিসেবে ডিজাইনকৃত একটি কম্পিউটার সিস্টেম এর আউটপুট।

**Turnaround time [টার্ন অ্যারাউন্ড টাইম] :** কোন কম্পিউটার সিস্টেম প্রস্তুতকারক সংস্থাকে একটি সিস্টেম ডিজাইন করার অর্ডার দেয়া থেকে শুরু করে সেই সিস্টেমটির ডিজাইন সম্পন্ন করে অর্ডার প্রদানকারীকে সরবরাহ করা পর্যন্ত যতটুকু সময় অতিবাহিত হয়।

**Turnkey system [টার্নকী সিস্টেম] :** ব্যবহারকারীর পরিপূর্ণ প্রয়োজন মেটাতে সমর্থ যে কমপিউটার সিস্টেম অর্থাৎ হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার ও সিস্টেম প্রদান করা হয়।

**Tweet [টুইট] :** টুইটার তার ব্যবহারকারীদেরকে টেক্সটভিত্তিক পোস্টসমূহকে সর্বোচ্চ ১৪০ ক্যারেক্টারের মধ্যে প্রেরণ করতে ও সেগুলো পড়ার সুযোগ দেয়। এটিকে টুইট (tweets) করা বলে।

**Twisted pair cable [টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবল] :** এক ধরনের নেটওয়ার্ক ক্যাবল যেখানে দু'টি Insulated ক্যাবল একসাথে টুইস্টেড করা থাকে। টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবলের একটির মাধ্যমে সিগনাল এবং অন্যটি গ্রাউন্ডেড থাকে। টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবল ৪ তার এবং ৮ তারের হয়ে থাকে।

**Twitter [টুইটার] :** একটি জনপ্রিয় অনলাইন সামাজিক নেটওয়ার্কিং এবং মাইক্রোব্লগিং সেবা যেটি এর ব্যবহারকারীদেরকে টেক্সটভিত্তিক পোস্টসমূহকে সর্বোচ্চ ১৪০ ক্যারেক্টারের মধ্যে প্রেরণ করতে ও সেগুলো পড়ার সুযোগ

দেয়। এটিকে টুইট (tweets) করা বলে। ২০০৬ সালের মার্চে জ্যাক ডরসি (Jack Dorsey) কর্তৃক এটি তৈরি হয় এবং সে বছরের জুলাই মাসে এটি চালু করা হয়। ক্রমেই এই সেবাটি সারাবিশ্বের ব্যবহারকারীদের কাছে জনপ্রিয় হয়ে উঠছে। ২০১২ সালের সর্বশেষ হিসাব অনুযায়ী এর সক্রিয় ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৫০০ মিলিয়ন ছাড়িয়ে গেছে। টুইটারে প্রতিদিন প্রায় ৩৪০ মিলিয়নেরও বেশি টুইট করা হয় এবং ১.৬ বিলিয়ন সার্চ কুয়েরি নিয়ন্ত্রণ করা হয়। ইন্টারনেটে জনপ্রিয় ১০টি ভ্রমণকারী সাইটের মধ্যে এটি অন্যতম। এটিকে ইন্টারনেটের "এসএমএস" নামে অভিহিত করা হয়। অনিবন্ধিত ব্যবহারকারীরা টুইট বার্তাগুলো পড়তে পারেন, তবে টুইট পোস্ট করতে হলে ব্যবহারকারীকে টুইটারে নিবন্ধিত হতে হয়। মোবাইল ডিভাইসেও টুইটার ব্যবহার করা যায়।

**Two Dimensional Array [টু ডাইমেনশনাল অ্যারে] :** যে অ্যারের ডেটাগুলো একক সারি ও কলাম আকারে উপস্থাপিত থাকে এবং দুটি সাবস্ক্রিপ্ট দ্বারা প্রকাশিত হয়।

www.icsbook.info

**Two-way Verification [টু-ওয়ে ভেরিফিকেশন]** : দ্বি-মুখী যাচাইকরণ। আজকাল ওয়েবভিত্তিক বিভিন্ন সেবার ক্ষেত্রে টু-ওয়ে ভেরিফিকেশনের প্রয়োজন পড়ে। মূলত অ্যাকাউন্টের নিরাপত্তাকে শক্তিশালী করার জন্যই এই ব্যবস্থা সংযোজিত থাকে।

**Two's complement [টু'স কমপ্লিমেন্ট]** : ঋণাত্মক সংখ্যাকে বাইনারি সংখ্যায় উপস্থাপনের পদ্ধতি।

**TXD (Transmit data) [টিএক্সডি]** : RS232c স্ট্যান্ডার্ড দ্বারা নির্ধারিত একটি হার্ডওয়্যার সিগন্যাল যা একটি ডিভাইস থেকে অন্য ডিভাইসে তথ্য বহন করে।

**TXO Mainframe [টিএক্সও মেইনফ্রেম]** : দ্বিতীয় প্রজন্মের মেইনফ্রেম কমপিউটার। ১৯৫৬ সালে লিংকন গবেষণাগারে এটি নির্মিত হয়। এ কমপিউটারে সাধারণ কাজে প্রয়োজন উপযোগী প্রোগ্রাম ব্যবহারের সুবিধা ছিল।

**TX-O Mainframe [টিএক্স-ও মেইনফ্রেম]** : টিএক্স-ও মেইনফ্রেম হচ্ছে দ্বিতীয় প্রজন্মের মেইনফ্রেম কমপিউটার যাতে সাধারণ কাজে প্রয়োজনোপযোগী প্রোগ্রাম ব্যবহারের সুবিধা ছিল।

**Type ahead buffer [টাইপ এহেড বাফার]** : কমপিউটারের প্রসেসিং ক্ষমতার চেয়ে দ্রুত কিছু টাইপ করলে তা যে বাফার ধারণ করে রাখে।

**Typeface [টাইপফেস]** : ফন্টের দৃশ্যমান চেহারা; ফন্টের আকার, ওয়েট, স্টাইল ইত্যাদি বৈশিষ্ট্যযুক্ত সেট।

**Typematic key [টাইপমেটিক কী]** : কীবোর্ডের যে কী বা বাটনকে যতক্ষণ পর্যন্ত চেপে রাখা হয় ততক্ষণ পর্যন্তই অবিরত ক্যারেক্টার উপস্থাপন করে।


## কমপিউটার অপারেশন গাইড

**লেখক— মাহবুবুর রহমান, মূল্য—৪৫০ টাকা, পৃষ্ঠা-৮৮০ (বড়)**

অত্যন্ত সহজ সরল ভাষায় লিখিত এই বইটি নবীন থেকে শুরু করে সকল শ্রেণির শিক্ষার্থীদের জন্য অত্যন্ত সহায়ক। সর্বমোট ৪১টি বিষয় বইটিতে স্থান পেয়েছে এর মধ্যে ৭টি বিষয়ের সাথে রয়েছে মাইক্রোসফট অফিস এক্সপি ও ২০০৭সহ ৩৪টি প্রোগ্রাম। কমপিউটারের প্রাথমিক ধারণা, উইন্ডোজ এক্সপি, উইন্ডোজ ভিসতা, এমএস ওয়ার্ড এক্সপি, এমএস ওয়ার্ড ২০০৭, এমএস এক্সেল এক্সপি, এমএস এক্সেল ২০০৭, এমএস একসিস এক্সপি, এমএস একসিস ২০০৭, এমএস পাওয়ারপয়েন্ট, এমএস পাবলিশার-২০০০, এমএস ফ্রন্টপেইজ ২০০২, এমএস অফিস ইনফোপাথ ২০০৭, এমএস অফিস আউটলুক, কমপিউটার প্রোগ্রামিং, সি প্রোগ্রামিং, ভিজ্যুয়াল বেসিক প্রোগ্রামিং, মাল্টিমিডিয়া, ইন্টারনেট, ই-মেইল প্রোগ্রাম, ইন্টারনেট ব্রাউজার, এইচটিএমএল, জুমলা, এডোবি ফটোশপ, এডোবি ইলাস্ট্রেটর, এমএস অফিস ডায়াগনস্টিকস, এমএস অফিস গ্রুভ, এমএস অফিস ভিজিও ২০০৭, এমএস অফিস পিকচার ম্যানেজার, কমপিউটার ভাইরাস, জনপ্রিয় দেশি-বিদেশি এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম-এর ব্যবহার, কমপিউটারের রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিচর্যা ইত্যাদিসহ আরও নানা গুরুত্বপূর্ণ বিষয় বইটিতে স্থান পেয়েছে। এক মলাটের ভেতর এতকিছু পেয়ে যাওয়ায় সকল শ্রেণির পাঠক-ব্যবহারকারী বইটি অনুশীলনের মাধ্যমে বিশেষভাবে উপকৃত হবেন।


www.icsbook.info

# U

**UART (Universal asynchronous Receiver/Transmitter) [ইউএআরটি (ইউনিভার্সাল এ্যাসিনক্রোনাস/ ট্রান্সমিটার)] :** একটি ইলেকট্রনিক মডিউল, যা সিরিয়াল লাইনে Transmitting receiving circuit থাকে। UART সাধারণত প্যারালাল ডেটাকে ভেঙ্গে সিরিয়াল ডেটাতে কনভার্ট করে।

**UAV [ইউএভি] :** Unmanned Aerial Vehicle-এর সংক্ষিপ্তরূপ। বাংলায় বলা যায় মনুষ্যবিহীন আকাশযান। এটি দূরবর্তী কোনো স্থান থেকে পরিচালিত বা সরাসরি মানুষ দ্বারা নিয়ন্ত্রণহীন স্বয়ংক্রিয় বিমান পরিচালনা ব্যবস্থা। এটি এমন একটি সামরিক প্রযুক্তি ব্যবস্থা, যার মাধ্যমে নিয়ন্ত্রকবিহীন বিমান ব্যবস্থার মাধ্যমে দূরবর্তী স্থানে হামলা চালানোসহ গোয়েন্দা নজরদারি করা যায়।

**Ubuntu [উবুন্টু] :** বর্তমান সময়ের অন্যতম জনপ্রিয় ও বহুল আলোচিত একটি লিনাক্স অপারেটিং সিস্টেম। এটি ডেবিয়ান জিএনইউ/লিনাক্স ডিস্ট্রিবিউশন (Debian GNU/Linux distribution)-এর উপর ভিত্তি করে তৈরি এবং বিনামূল্যে ও মুক্ত (Open Source) সফটওয়্যার হিসেবে বিতরণ করা হয়। দক্ষিণ আফ্রিকার প্রচলিত একটি প্রবাদ 'উবুন্টু' থেকে এর নামকরণ করা হয়েছে- যার অর্থ হলো 'অপরের জন্য মানবতা'। প্রাথমিকভাবে পার্সোনাল কমপিউটারগুলোতে ব্যবহারের জন্য উবুন্টু তৈরি করা হয়েছে যদিও এর সার্ভার সংস্করণও বিদ্যমান। বিশ্বব্যাপি আনুমানিক ১২ মিলিয়নেরও বেশি ডেস্কটপ ব্যবহারকারী এই অপারেটিং সিস্টেমটিকে ব্যবহার করে থাকেন-যা এটিকে সবচেয়ে জনপ্রিয় ডেস্কটপ লিনাক্স ডিস্ট্রিবিউশনে পরিণত করেছে।

**Udora pro [ইউডোরা প্রো] :** বহুল ব্যবহৃত ই-মেইল এডিটর।

**UDP/User Datagram Protocol [ইউডিপি] :** একটি সংযোগবিহীন বা কানেকশনলেস প্রোটোকল, যা ওএসআই মডেলের ট্রান্সপোর্ট লেয়ারে সক্রিয় থাকে।

**UGENE [ইউজিইএনই] :** একটি বিনামূল্যের ওপেন-সোর্স বায়োমেট্রিক্স সফটওয়্যার। এটি উইন্ডোজ, ম্যাক ওএস এক্স বা লিনাক্স অপারেটিং সিস্টেম চালিত ডেস্কটপ কমপিউটারে ব্যবহার করা যায়।

**UIMS [ইউআইএমএস] :** এর পুরো শব্দরূপ হলো User Interface Management System। ব্যবহারকারী কর্তৃক কমপিউটারে নির্দেশনা প্রয়োগকারী একটি প্রক্রিয়া। যুক্তরাষ্ট্রের সান কোম্পানি কর্তৃক এটিঅ্যান্ডটির জন্য এটি উদ্ভাবিত হয়।

**UMTS [ইউএমটিএস] :** Universal Mobile Telecommunications System এর সংক্ষিপ্তরূপ। নেটওয়ার্কসমূহের জন্য GSM স্ট্যান্ডার্ডভিত্তিক তৃতীয় প্রজন্মের একটি মোবাইল সেলুলার সিস্টেম। 3GPP (3rd Generation Partnership Project) কর্তৃক উদ্ভাবিত ও রক্ষণাবেক্ষণকৃত এই সিস্টেমটি মোবাইল নেটওয়ার্ক অপারেটরদেরকে বৃহত্তর ব্যান্ডউইডথ প্রদানে W-CDMA রেডিও অ্যাকসেস প্রযুক্তি ব্যবহার করে।

**Unary operator [ইউনারি অপারেটর] :** একক সংখ্যার উপর প্রয়োগকৃত অপারেটর।

যেমন : [বিয়োগ চিহ্ন] একটি অপারেটর। এটিকে ৬ ঃ এর ওপর প্রয়োগ করলে ঃ ৬ হবে একটি ইউনারী অপারেটর।

**Unary Operator [ইউনারি অপারেটর] :** যে সকল অপারেটর কেবল একটি অপারেন্ড নিয়ে কাজ করে।

**Unary Relationship [ইউনারি রিলেশনশিপ] :** ডেটাবেজের এক ধরনের রিলেশনশিপ। এ রিলেশনশিপে শুধুমাত্র একটি এনটিটি/টেবিল অংশগ্রহণ করে। যেমন– মানুষ একটি এনটিটি। একজন মানুষ অন্য একজন মানুষকে বিয়ে করে। উদাহরণ– প্রমা ও রাতুল উভয়েই মানুষ, রাতুল প্রমাকে বিয়ে করে। কাজেই মানুষ এনটিটি নিজের সাথে নিজের রিলেশনশিপ তৈরি করে।

**Unbundling [আনবান্ডলিং] :** হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার এবং সংশ্লিষ্ট অন্যান্য উপাদানের পৃথক পৃথক মূল্য নির্ধারণ।

**Uncommitted logic array [আনকমিটেড লজিক অ্যারে] :** যুক্তিসংগতভাবে বিভিন্ন প্রোগ্রামে উপাত্ত সজ্জিতকরণকে আনকমিটেড লজিক অ্যারে বলে।

**Unconditional branch [আনকন্ডিশনাল ব্রাঞ্চ] :** যে ব্রাঞ্চ নির্দিষ্ট কোন শর্তের উপর ভিত্তি করে পরিচালিত হয় না।

**UNC/Universal Naming Convention [ইউএনসি] :** নেটওয়ার্কে কোন শেয়ারকৃত রিসোর্স চিহ্নিত করতে এটি একটি বহুল ব্যবহৃত পদ্ধতি।

**Undelete [আনডিলিট] :** ভুলবশত মুছে যাওয়া ফাইলকে পুনরুদ্ধার করা। DOS 5 এবং পরবর্তী ভার্সনে Undelete কমান্ডটি থাকে।

**Under flow [আন্ডার ফ্লো] :** নির্দেশিত মানের চাইতে কমপিউটারের গাণিতিক ফলাফল কম হলে তাকে আন্ডার ফ্লো বলে।

**UNESCO [ইউনেস্কো] :** জাতিসংঘের একটি বিশেষ সংস্থা। বিশ্বে শিক্ষা, বিজ্ঞান ও সংস্কৃতির প্রসার এবং উন্নয়নের মাধ্যমে মানুষের জীবনমানের উন্নয়ন ঘটানো এ সংস্থার কাজ। এর সদর দপ্তর ফ্রান্সের রাজধানী প্যারিসে অবস্থিত।

**Unformat [আনফরমেট] :** ভুলবশত ফরমেট করে ফেলা ড্রাইভ থেকে ডেটা এবং ডিরেক্টরি পুনরুদ্ধার করার একটি ইউটিলিটি প্রোগ্রাম।

**UNIBAS [ইউনিবাস] :** ১৯৭০ সালে ডিজিটাল ইক্যুইপমেন্ট কর্তৃক উন্নয়নকৃত এক ধরনের বাস কৌশল।

**Unicast [ইউনিকাস্ট] :** যে ট্রান্সমিশন পদ্ধতিতে একজন প্রেরক ও একজন প্রাপকের মধ্যে ডেটা আদান-প্রদান হয়ে থাকে।

**UniCode system [ইউনিকোড সিস্টেম] :** ইউনিকোড-এর পূর্ণ অর্থ ইউনিভার্সাল কোড (Universal code) বা সর্বজনীন কোড। বর্তমানে বিশ্বব্যাপী প্রচলিত আসকি কোডের পাশাপাশি ইউনিকোড সিস্টেম চালু হয়েছে। এই সিস্টেমে প্রতিটি ক্যারেক্টারের জন্য ০ থেকে ৬৫৫৩৫-এর মধ্যবর্তী একটি আলাদা মান থাকে। এদের প্রথম ১২৭ টি ক্যারেক্টারের মান আসকি মানের সমতুল্য। ইউনিকোড সিস্টেমে ক্যারেক্টারসমূহের মান সচরাচর হেক্সাডেসিমেল সিস্টেমে লেখা হয়। যেমন : আস্‌কি সিস্টেমে A ও a এর মান যথাক্রমে ৬৫ ও ৯৭ যেগুলো ইউনিকোড সিস্টেমে যথাক্রমে \u0041 ও \u0061 আকারে লেখা হয়।

**Unidirection [ইউনিডিরেকশন] :** একই দিকে তথ্যের প্রবাহকে ইউনিডিরেকশন বলে।

**Un-Install [আন্‌-ইনস্টল] :** কমপিউটারে ইনস্টল করা প্রোগ্রামের মূল ডিরেক্টরি মুছে দিলে সংশ্লিষ্ট সব ফাইল হার্ড ডিস্ক থেকে মুছে যায় না। কারণ প্রোগ্রাম সম্পর্কিত কিছু ফাইল Windows এবং Programs Files ডিরেক্টরিতে থেকেই যায়। এজন্য অপ্রয়োজনীয় কোন প্রোগ্রাম মুছে দেয়ার জন্য আন-ইনস্টল (Un-Install) করতে হয়। সেক্ষেত্রে হার্ডডিস্ক থেকে সংশ্লিষ্ট সব ফাইল মুছে যায়।

**Uninstructured decisions [আনইন্সট্রাকচার্ড ডেসিশন] :** যেসব সিদ্ধান্তের ওপর ভিত্তি করে নির্বিঘ্নে সম্মুখে অগ্রসর হওয়া সম্ভব হয় না।

**Unique Password [ইউনিক পাসওয়ার্ড] :** অনন্য বা মৌলিক পাসওয়ার্ড। বেশিরভাগ লোকই সাদামাটা পাসওয়ার্ড দিতে পছন্দ করেন যা খুব সহজেই ভেঙে ফেলা যায়। এতে ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা ঝুঁকির মুখে পড়তে পারে। তাই সব সময় মৌলিক পাসওয়ার্ড প্রদান করা উচিত। বিভিন্ন সিম্বল, ডিজিট, অ্যালফাবেটিক লেটার এর সমন্বয়ে এসব ইউনিক পাসওয়ার্ড তৈরি করা যায়। এগুলো বেশ শক্তিশালী ধরনের পাসওয়ার্ড হতে পারে।

**UNIVAC [ইউনিভ্যাক] :** পৃথিবীর প্রথম আবিষ্কৃত ইলেকট্রনিক কমপিউটার (UNIVAC–Universal automatic computer)। যুক্তরাষ্ট্রের পেনসিলভেনিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক জন মউসলি ও তাঁর ছাত্র প্রেসপার একার্ট ১৯৪৬ সালে এই যন্ত্র তৈরি করেন। এতে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ইনপুট দেয়া, আউটপুট নেয়া ও মেমোরি সংরক্ষণের ব্যবস্থা ছিল।

**Universal Gate [ইউনিভার্সাল গেইট] :** লজিক গেইটের ক্ষেত্রে সর্বজনীন গেইটকে বুঝায়। ডিজিটাল ইলেকট্রনিক্সে OR, AND এবং NOT এই তিনটি মৌলিক গেইট ছাড়াও আরও কিছু গেইট ব্যবহৃত হয়। যথা– NAND ও NOR গেইট। এ গেইটগুলো মৌলিক গেইট দ্বারা তৈরি করা যায়। NAND ও NOR গেইট দ্বারা সকল ধরনের গেইট বাস্তবায়ন করা যায় বলে এদেরকে সর্বজনীন বা ইউনিভার্সাল গেইট বলা হয়।

**Universal product code [ইউনিভার্সাল প্রোডাক্ট কোড] :** একটি অপারেটিং সিস্টেম। ১৯৬৯ সালে আমেরিকার বিখ্যাত বেল ল্যাবরেটরির দু'জন প্রোগ্রামার ডেনিচ রিচি ও কেনেথ থমসন মিনি কমপিউটারের জন্য এ অপারেটিং সিস্টেম রচনা করেন। ঠিক এ বছরেই এমআইটি-এর ল্যাবে উদ্ভাবিত প্রথম টাইম শিয়ারিং-এর গুণাবলি ছাড়াও স্মৃতি, ফাইল ব্যবস্থাপনা ইত্যাদিতে বহু রকম সুবিধার সংক্ষিপ্ত, স্বাচ্ছন্দ্য ও সামঞ্জস্যপূর্ণ সমন্বয় ঘটানো হয় এ সিস্টেমে। এ সিস্টেমে ব্যবহারিক প্রোগ্রাম পরিচালনার জন্য পরিচ্ছন্ন ও রীতিবদ্ধ ব্যবস্থা আছে।

এটি একটি জনপ্রিয় সিঙ্গল ও মাল্টিইউজার অপারেটিং সিস্টেম। বাণিজ্যিক ও বৈজ্ঞানিক প্রয়োগের ক্ষেত্রে ইউনিক্স ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়।

**UNIX** [ইউনিক্স] : একটি ৩২ বিট মাল্টি ইউজার, মাল্টি টাস্কিং অপারেটিং সিস্টেম, যা AT&T প্রথম তৈরি করে এবং বর্তমানে এর মালিকানা Novell এর। ইউনিক্স-এ শক্তিশালী নেটওয়ার্কিংয়ের সুবিধা রয়েছে। মেইনফ্রেম কমপিউটার থেকে শুরু করে মাইক্রোকমপিউটার বা পিসিতে ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করা যায়। মাল্টিটাস্কিং এবং মাল্টিইউজার অ্যাপ্লিকেশনের জন্য ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেম খুবই উপযোগী। ইউনিক্স একটি সিংগেল সিপিইউ-এর সাথে একাধিক কী-বোর্ড এবং মনিটর সংযোগ করে অনেক ব্যবহারকারীকে একত্রে কাজ করার সুযোগ দেয়। সত্তর দশকের প্রথমার্ধে যুক্তরাষ্ট্রের বেল ল্যাবরেটরিতে ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেম উন্নয়ন করা হয়। কিন টমসন মাল্টিকস অপারেটিং সিস্টেমের ভিত্তিতে ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেম তৈরি করেন। ১৯৯০ খ্রীষ্টাব্দে ইউনিক্স নোভেলের নিকট বিক্রি করা হয়। মূলত অগ্রসর গবেষণা কাজে নিয়োজিত বিজ্ঞানীরাই কমপিউটার বিজ্ঞানের অত্যাধুনিক গবেষণা ও উন্নয়নের জন্য ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেম তৈরি করেছিলেন।

**Unlock** [আনলক] : ১. অবমুক্ত করা। তথ্যের সংশোধন, পরিবর্তন, সংযোজন ইত্যাদি কাজ করার জন্য ডিস্কে সংরক্ষিত Lock করা কোন ফাইল খুলে দেয়া। ২. কোন সিস্টেম বা যন্ত্র পরিচালনার গোপনীয় কোড যা প্রদর্শন না করলে সেই সিস্টেম বা যন্ত্রটিকে চালানো যায় না–তা খুলে দিয়ে কাজের উপযোগী করা।

**Unmanned Aerial Vehicle** [আনম্যানড এরিয়াল ভেহিক্যাল] : [দেখুন UAV]

**Unmatched Query** [আনম্যাচড কুয়েরি] : এক ধরনের কুয়েরি, যেটিকে সাধারণত কোনো ক্রাইটেরিয়ার উপর ভিত্তি করে একটি টেবিলের রেকর্ড অন্য টেবিলের রেকর্ডের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ না হলে রেকর্ড খুঁজে বের করার কাজে ব্যবহার করা হয়। অর্থাৎ এক্ষেত্রে যে সকল রেকর্ডের সাথে মিল খুঁজে পাবে না, কেবল সে সকল রেকর্ড খুঁজে বের করবে এবং তা কুয়েরিতে ফলাফল হিসেবে প্রদর্শন করবে।

**Unpack** [আনপ্যাক] : প্যাককৃত অর্থাৎ সংকুচিত তথ্যসমূহকে পুনরায় স্বাভাবিক অবস্থায় এনে তা পাঠোপযোগী করে তোলা।

**Up Grade** [আপগ্রেড] : নতুন এবং শক্তিশালী ভার্সনের সফটওয়্যার ইনস্টলেশনের প্রক্রিয়াকে বুঝায় অথবা নতুন শক্তিশালী ভার্সনের হার্ডওয়্যার যোগ করা।

**Update** [আপডেট] : পুরাতন ফাইলের তথ্যকে সংশোধন করে সাম্প্রতিকতম করা।

**Updating file** [আপডেটিং ফাইল] : ফাইলের পূর্বের আকার অপরিবর্তিত রেখে একে নিত্য নতুন তথ্য দ্বারা সমৃদ্ধ করা।

www.icsbook.info

**UpLode** [আপলোড] : কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে এক বা একাধিক ফাইলকে নেটওয়ার্ক অথবা মডেম-এর মাধ্যমে এক কমপিউটার থেকে অন্য কমপিউটারে পাঠানোকে বুঝায়।

**Upper memory area** [আপার মেমোরি এরিয়া] : কন্‌ভেনশনাল মেমোরির ৬৪০ কিলোবাইট বাদ দিলে র‍্যাম-এ যতটুকু ফ্রি জায়গা থাকে। কোন কমপিউটারে যদি এক মেগাবাইটের বেশি র‍্যাম ফ্রি থাকে তবে তার আপার মেমোরি এরিয়া হচ্ছে ১০২৪ ঃ ৬৮০কেবি = ৩৮৪ কেবি। একে আপার মেমোরি ব্লকও বলা হয়।

**Upper memory block (UMB)** [আপার মেমোরি ব্লক] : আইবিএম কম্প্যাটিবল কমপিউটারের ক্ষেত্রে ৬৪০ কিলোবাইট মেমোরির মধ্যবর্তী মেমোরিকে বুঝায় যা DOS এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।

**Uppercase** [আপারকেস] : বড় হাতের লেখা বা ক্যাপিটাল লেটার ।

**Upstream** [আপস্ট্রিম] : সেইপ ট্রান্সফরমেশনসমূহ প্রয়োগের পূর্বে ইমেজে মাস্ক, ফিল্টার, ওয়াইপ অথবা অন্যান্য অপারেশন উপস্থাপনের ক্ষেত্রে এই Upstream শব্দটি ব্যবহৃত হয়।

**Upward compatibility** [আপওয়ার্ড কম্প্যাটিবিলিটি] : কোন ধরনের পরিমার্জন কিংবা সংশোধন ছাড়াই উন্নততর কমপিউটারের সিস্টেম চালানোর উপযোগী সফটওয়্যারের বৈশিষ্ট্য বা ক্ষমতা।

**URL** [ইউআরএল] : ইউআরএল-এর পূর্ণ অর্থ হচ্ছে 'ইউনিফর্ম রিসোর্স লোকেটর' (Uniform resource locator)। ওয়েব সাইটের ঠিকানা এবং ঐ সাইট কিভাবে এক্সেস করতে হবে তা যেভাবে লেখা হয় তাকে ইউআরএল বলা হয়। যেমন– http://www.spry.com।

**US NIST** [ইউএস এনআইএসটি] : যুক্তরাষ্ট্রের National Institute of Standards and Technology-এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের বাণিজ্য মন্ত্রণালয়ের একটি নন-রেগুলেটরি এজেন্সি। ১৯০১ সাল থেকে ১৯৮৮ সাল পর্যন্ত এটি 'ন্যাশনাল ব্যুরো অব স্ট্যান্ডার্ডস' নামেই পরিচিত ছিল।

**USB (Universal serial bus)** [ইউনিভার্সাল সিরিয়াল বাস] : এক ধরনের উচ্চগতির পেরিফেরাল বাস যা কম্প্যাক, ডেল, আইবিএম, ইন্টেল, মাইক্রোসফট, এনইসি এবং নর্দান টেলিকম যৌথভাবে তৈরি করেন। USB-এর সাথে কোন ডিভাইসকে সংযুক্ত করার সাথে সাথে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কনফিগার করতে পারে। USB পোর্ট-এর সাথে ১২৭টি পর্যন্ত ডিভাইস কানেক্ট করা যায় এবং এর ট্রান্সফার রেট ১২ মেগাবিট/সেকেন্ড হয়ে থাকে।

**USB Plus disk/Pen disk** [ইউএসবি প্লাস ডিস্ক/পেন ডিস্ক] : সিডি, ডিভিডি, জিপ ডিস্কের তথ্য ধারণক্ষমতা বেশি হলেও এগুলোতে তথ্য সংরক্ষণ করা এবং পড়ার জন্য ড্রাইভের প্রয়োজন হয়। বর্তমানে কমপিউটারের মাদারবোর্ডের ইউএসবি (ইউনিভার্সাল সিরিয়াল বাস) পোর্টে লাগিয়ে সহজে তথ্য লেখা ও পড়ার নতুন এক সহায়ক স্মৃতি মাধ্যম বের হয়েছে। অত্যন্ত হালকা ও সহজে বহনযোগ্য কলমের ক্যাপের মতো দেখতে এ মাধ্যমটিকে পেন ডিস্ক বলা হয়

www.icsbook.info

ইউএসবি ইন্টারফেস ১.১ ব্যবহার করে এই পেন ডিস্কগুলো পোর্টে জুড়ে দিয়ে খুব দ্রুত ডাটা কপি বা রিড করা যাবে। ৩২ মেগাবাইট থেকে আরম্ভ করে পেনডিস্কগুলোর সর্বোচ্চ ক্যাপাসিটি কয়েক গিগাবাইট পর্যন্ত। ফুল স্পিডে এই ডিস্কগুলো ১২ মেগাবিটস পার সেকেন্ডে ডেটা ট্রান্সফার করতে পারে। ইউএসবি পোর্ট থেকেই পাওয়ার গ্রহণ করে বলে এর আলাদা কোনো পাওয়ার সাপ্লাইয়ের প্রয়োজন হয় না।

**USB Port [ইউএসবি পোর্ট] :** ইউএসবি তথা ইউনিভার্সাল সিরিয়াল বাস সমৃদ্ধ সংযোগ পয়েন্ট বা পোর্টগুলোকে বুঝায়।

**USENET (User network) [ইউজনেট] :** একটি আন্তর্জাতিক এবং অবাণিজ্যিক নেটওয়ার্ক, যেখানে হাজার হাজার ইউনিক্স সাইট যুক্ত আছে।

**User [ইউজার] :** সাধারণভাবে কমপিউটার বা তথ্যপ্রযুক্তি পণ্য ও সেবার ব্যবহারকারীদেরকে বুঝায়।

**User area [ইউজার এরিয়া] :** কমপিউটারের স্মৃতিতে তথ্য সংরক্ষণে ব্যবহারকারী সবসময় যে স্থানে বিচরণ করেন তাকে ইউজার এরিয়া বলে।

**User defined function [ইউজার ডিফাইন্ড ফাংশন] :** ব্যবহারকারী তার কাজের সুবিধার জন্য যেসব ফাংশন তৈরি করে থাকে।

**User end [ইউজার এন্ড] :** কমপিউটারের সমস্যা সমাধানে যে ব্যক্তি প্রোগ্রামার কর্তৃক উন্নয়ন করা সফটওয়্যারসমূহ ব্যবহার করে থাকেন।

**User friendly [ইউজার ফ্রেন্ডলি] :** ১. এক ধরনের সহায়ক সফটওয়্যার, যা ব্যবহারকারীকে প্রোগ্রামিং শেখার ব্যাপারে শিক্ষকের ভূমিকা পালন করে। এ সফটওয়্যার মনিটরের পর্দায় বিভিন্ন বাক্য লিখে লিখে ব্যবহারকারীর অত্যন্ত কাছে চলে আসে। মনে হয় কমপিউটার তার সাথে কথা বলছে। এ ধরনের সফটওয়্যার শিশুদেরকে কমপিউটার শেখার ব্যাপারে আগ্রহী করে তোলে। ২. যেসব যন্ত্রপাতি এবং সিস্টেম মানুষ নিরাপত্তার সাথে খুব সহজে আরাম আয়েশে ব্যবহার করতে পারে।

**User group [ইউজার গ্রুপ] :** নির্দিষ্ট সফটওয়্যার অথবা প্যাকেজের ইউজারদের একটি স্বেচ্ছাসেবী সংগঠন ইন্ডাস্ট্রি এক্সপার্টদের সাথে টিপস শেয়ার করে থাকে।

**User interface [ইউজার ইন্টারফেস] :** কমপিউটার এবং ব্যবহারকারী উভয়ে যে নিয়মে পরস্পরের সাথে যোগাযোগ রক্ষা করে চলে।

**User interface design [ইউজার ইন্টারফেস ডিজাইন] :** মেশিন এবং ব্যবহারকারী উভয়ের বোধগম্য করে ডেটা গ্রহণ/নির্গমন ও রূপান্তরের সিস্টেম ডিজাইন করা।

**User interface management system [ইউজার ইন্টারফেস ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম] :** ব্যবহারকারী কর্তৃক কমপিউটারে সঠিকভাবে নির্দেশনা প্রয়োগের ক্ষেত্র।

www.icsbook.info

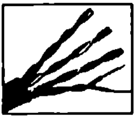
**User Management** [ইউজার ম্যানেজমেন্ট] : একটি নিয়ন্ত্রণ প্রক্রিয়া, যা নির্ধারণ করে কোন কোন ব্যবহারকারী MySQL সার্ভারে সংযুক্ত হতে পারবে এবং প্রতিটি ডেটাবেজে তাদের কী অনুমতি রয়েছে।

**User name** [ইউজার নেম] : ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর নাম।

**Utility program** [ইউটিলিটি প্রোগ্রাম] : এক বা একাধিক ছোট প্রোগ্রাম, যা অপারেটিং সিস্টেমের সাথে যুক্ত হয়ে অতিরিক্ত কাজ করে থাকে।

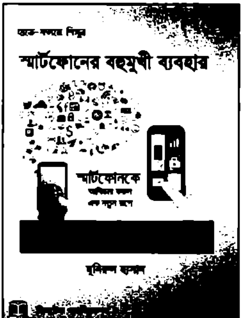
**Utility screen** [ইউটিলিটি স্ক্রিন] : সহায়ক পর্দা। একাধিকবার ব্যবহার করার জন্য কোন ব্যবহারিক প্রোগ্রামে যে পর্দা ডিজাইন করা হয়। সাধারণত কোন নির্দিষ্ট টেবিলের স্বাধীন কাঠামো গঠনের জন্য এ ধরনের পর্দা ডিজাইন করা হয়ে থাকে।

**UTP Cable** [ইউটিপি ক্যাবল] : এক ধরনের ক্যাবল, যা মূলত একাধিক জোড়া টুইস্টেড পেয়ার এর সমষ্টি



যা আবার প্লাস্টিক আবরণে মোড়ানো থাকে। তারের মধ্য দিয়ে যখন সিগন্যাল অতিক্রম করতে থাকে তখন এর শক্তি বা মান ক্রমান্বয়ে লোপ পেতে থাকে।

**UUCP** [ইউইউসিপি] : ১. ইউনিক্স টু ইউনিক্স কপি-এর (Unix to unix copy) সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে ইউইউসিপি। অপারেটিং সিস্টেমের সাহায্যে পরিচালিত এ প্রোগ্রামের মাধ্যমে ডায়ালআপ ফোন লাইন ব্যবহার করে এক ইউনিক্স সিস্টেম হতে অন্য ইউনিক্স সিস্টেমে ফাইল প্রেরণ করা হতো। ২. বর্তমানে ইউইউসিপি বলতে কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় সংবাদ এবং ই-মেইল প্রেরণে সক্ষম এক ধরনের প্রোটোকলকে বুঝায়।




সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে সিসটেক পাবলিকেশন্স থেকে প্রকাশিত "স্মার্টফোনের বহুমুখী ব্যবহার" বইটি আজই সংগ্রহ করুন।

# V

**V and V [ভি অ্যান্ড ভি] :** এর পুরো শব্দরূপ হলো Verification and validation। এটি একটি যুক্তিমূলক পদ্ধতি, যেটি তথ্য নিরীক্ষণ করতে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**V.24 [ভি.২৪] :** ভি.২৪ হচ্ছে CCITT পদ্ধতিতে একাধিক কমপিউটারের সাথে মডেমের সাহায্যে সমন্বয়ের জন্য ব্যবহৃত একটি বৈদ্যুতিক ইন্টারফেস।

**V2 [ভি২] :** বিশ্বের প্রথম আবিষ্কৃত দীর্ঘ দূরত্বের ব্যালিস্টিক মিসাইল। এটি Vengeance Weapon 2 নামে পরিচিত। এর কারিগরি নাম হলো Aggregat-4 (A4)। দ্বিতীয় মহাযুদ্ধের সময় জার্মানিতে এটি তৈরি করা হয়েছিল।

**VAB [ভিএবি] :** Voice analog back-এর সংক্ষিপ্তরূপ। যে যন্ত্র কম্পিউটার সিস্টেমের সাথে টেলিফোন নেটওয়ার্কের সংযোগ স্থাপন করে।

**Vacuum column [ভ্যাকুয়াম কলাম] :** বায়ুহীন; উপাত্ত সংরক্ষণে ব্যবহৃত স্থানবিশেষ।

**Vacuum tube [ভ্যাকুয়াম টিউব] :** ইলেক্ট্রনিক ভাল্ব-এর অপর নাম। এটিকে অ্যাম্পলিফায়ার বা সুইচ হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

**Vaio [ভায়ো] :** ভায়ো করপোরেশন এর তৈরি পার্সোনাল কমপিউটার। এটি মূলত সনি করপোরেশনের একটি ব্র্যান্ড ছিল, যার সূচনা হয় ১৯৯৬ সালে। ২০১৪ সালের ফেব্রুয়ারিতে সনি তার পিসি ব্যবসাকে বিনিয়োগ প্রতিষ্ঠান 'জাপান ইন্ডাস্ট্রিয়াল পার্টনার্স' এর কাছে বিক্রি করে দেয়। বিশ্ববাজারে ভায়ো ব্র্যান্ডের ল্যাপটপের বেশ সুনাম রয়েছে।

**Valentina Tereshkova [ভেলেন্তিনা তেরেসকোভা] :** সাবেক সোভিয়েত ইউনিয়নের নভোচারী। বিশ্বের প্রথম নারী হিসেবে তিনি মহাশূন্য পরিভ্রমণ করেন।

১৯৬৩ সালের ১৬ জুন তারিখে উৎক্ষেপণকৃত "ভস্তক ৬" খেয়াযানের ৭১ ঘন্টায় ৪৮ বার পৃথিবীর কক্ষপথ ঘূর্ণায়মান অবস্থার প্রেক্ষিতে তিনি এ কীর্তি গড়েন। নভোচারী দলে যোগদানের ফলে সোভিয়েত বিমানবাহিনীতে একমাত্র সম্মানসূচক ও প্রথম বেসামরিক ব্যক্তি হিসেবে তিনি মহাকাশ গমনের সৌভাগ্য অর্জন করেন।

**Validation [ভ্যালিডেশন] :** যুক্তিপূর্ণভাবে উপাত্ত প্রবেশ করানো।

**Validity check [ভ্যালিডিটি চেক] :** যুক্তিমূলক পদ্ধতি ব্যবহার করে উপাত্ত পরীক্ষণ।

**Value [ভ্যালু] :** সংখ্যামান।

**Value added careers [ভ্যালু অ্যাডেড ক্যারিয়ার্স] :** সাধারণ টেলিফোন গ্রাহকের কাছ থেকে লাইন নিয়ে খুচরা গ্রাহকদেরকে টেলিফোন সেবা প্রদানকারী।

**Value Added Network [ভ্যালু অ্যাডেড নেটওয়ার্ক] :** একটি ব্যক্তিগত মালিকানাধীন প্যাকেট সুইচের (Packet Switching) নেটওয়ার্ক সার্ভিস, যার পরিষেবা জনগণের কাছে বিক্রি করা হয়।

**Value added resellers [ভ্যালু অ্যাডেড রিসেলার্স] :** নির্দিষ্ট কোন হার্ডওয়্যার অথবা সফ্টওয়্যার নির্মাণকারী কোম্পানির

উৎপাদিত হার্ডওয়্যার ও সফ্টওয়্যার বিক্রয়কারী কোম্পানি।

**Value chain** [ভ্যালু চেইন] : উৎপাদনের পণ্য বা সেবার মূল্য নির্ধারণের ওপর ভিত্তি করে কোন কোম্পানির সামগ্রিক মূল্যায়ন পদ্ধতি।

**Value queue** [ভ্যালু কিউ] : ২ এর কম নয় এরূপ যোগবোধক q এর ফল নির্ধারণ।

**Variable** [ভেরিয়েবল] : মেমোরি বা স্মৃতিস্থানের নাম বা প্রতীক, যা ঐ স্মৃতিস্থানে রক্ষিত ডেটার মান নির্দেশ করে। প্রোগ্রাম নির্বাহের সময় চলক দ্বারা প্রয়োজনীয় উপাত্ত বা ডেটার মান নির্দিষ্ট করা যায়। প্রতিবার প্রোগ্রাম নির্বাহের সময় সাধারণ চলকের মত ভেরিয়েবলগুলো মেমোরিতে অবস্থান পরিবর্তন করে এবং প্রোগ্রাম নির্বাহকালীন সময়ে ভেরিয়েবলের মান পরিবর্তন করা যায় বলে এরূপ নামকরণ হয়েছে।

**Variable length record** [ভেরিয়েবল লেংথ রেকর্ড] : ফাইলের অন্যান্য রেকর্ডের দৈর্ঘ্যের চেয়ে স্বতন্ত্র দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট রেকর্ড।

**Variable word length Computer** [ভেরিয়েবল ওয়ার্ড লেংথ কমপিউটার] : নির্দিষ্ট উচ্চতায় কোন অক্ষরের মাধ্যমে উপাত্ত প্রক্রিয়াজাত হয় না এমন কমপিউটার।

**Variance** [ভেরিয়েন্স] : অমিল বা অসম্পৃক্ত।

**Variance of analysis** [ভেরিয়েন্স অব অ্যানালাইসিস] : গাণিতিক কার্যাবলি সম্পাদনের একটি কৌশল।

**Variational method** [ভেরিয়েশনাল মেথড] : অমিল বা অসম্পৃক্ত উপাত্তসমূহে মিল বা সম্পৃক্ততা আনয়নে গৃহীত মতবাদ।

**VAX** [ভ্যাক্স] : DEC সংস্থা বিপণনকৃত 32বিট কমপিউটারসমূহের সাধারণ নাম।

**VAX VMs** : একটি অপারেটিং সিস্টেম। VAX কমপিউটারে ব্যবহারের জন্য ডিজিটাল ইক্যুইপমেন্ট কর্পোরেশন এই অপারেটিং সিস্টেমটি উদ্ভাবন করে।

**VAXstation** [ভ্যাক্সস্টেশন] : DEC সংস্থার VAX পরিকাঠামো (Architecture) ব্যবহার করে উদ্ভাবিত ওয়ার্কস্টেশন।

**VB** [ভিবি] : Visual Basic—এর সংক্ষিপ্ত নাম। মাইক্রোসফ্টের Windows—এ প্রোগ্রাম রচনার একটি পরিবেশ।

**VB Script** [ভিবি স্ক্রিপ্ট] : Visual Basic Script-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। মাইক্রোসফ্ট উদ্ভাবিত একটি Scripting ভাষা।

**VDO Monitor** [ভিডিও মনিটর] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Video display output monitor। কমপিউটারের মাধ্যমে প্রক্রিয়াজাত ফলাফল প্রদর্শনে টেলিভিশনের মতো একটি আউটপুট মাধ্যম।

**VDT** [ভিডিটি] : ভিডিও ডিসপ্লে টার্মিনাল, যা মনিটরকে বুঝায়।

**VDU** [ভিডিইউ] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Video display unit। কমপিউটারের যে কোন ডিসপ্লে ইউনিটকেই এই নামে অভিহিত করা হয়। এখানে কমপিউটারে প্রক্রিয়াকৃত ফলাফল প্রদর্শিত হয়।

www.icsbook.info

**VDU [ভিডিইউ] :** Visual Display Unit —এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একে সাধারণত মনিটর (Monitor) বলা হয়।

**Vector [ভেক্টর] :** যে পদ্ধতিতে মেমোরির তথ্যকে একই সারণিতে সাজানো হয় তাকে ভেক্টর বলে।

**Vector access [ভেক্টর অ্যাকসেস] :** কমপিউটারের স্মৃতিতে তথ্যসমূহ কলামাকারে এবং সুবিন্যস্তভাবে প্রবেশ করানোর জন্য প্রয়োগকৃত বিশেষ ভেক্টর।

**Vector Data [ভেক্টর ডেটা] :** যে ডেটায় একাধিক Component থাকে।

**Vector Graphics [ভেক্টর গ্রাফিক্স] :** ভেক্টর পদ্ধতি অর্থাৎ গাণিতিক রেখা এবং বক্ররেখার মাধ্যমে তৈরি গ্রাফিক্সকে ভেক্টর গ্রাফিক্স বলা হয়। জ্যামিতিক বৈশিষ্ট্য অনুসারে ভেক্টর গ্রাফিক্স বর্ণিত হয়। তাই এটিকে স্থানান্তর, সাইজ পরিবর্তন অথবা রং পরিবর্তন করলেও গ্রাফিক্সের মানের কোন পরিবর্তন হয় না। এক্ষেত্রে কমপিউটার প্রতিটি বিটের অবস্থান এবং রংয়ের মানকে ধারণ করার পরিবর্তে ছবির প্রতিটি রেখা বা বৃত্তের গাণিতিক সূত্রে ধারণ করে। ফলে ভেক্টর ছবির মান বেশ ভালো হওয়া সত্ত্বেও বাইট সংখ্যা অত্যন্ত কম হয়ে থাকে। ভেক্টর গ্রাফিক্সের রেজ্যুলেশন সবসময় সব অবস্থায় একই থাকে। তাই এটিকে যেকোন সাইজে পরিবর্তন করা যায় এবং পরিষ্কারভাবে যেকোন আউটপুট ডিভাইসে প্রিন্ট করা যায়। টাইপ বিশেষ করে ছোট টাইপ তৈরি করার জন্য ভেক্টর গ্রাফিক্স বেশি ব্যবহার করা হয়। বিখ্যাত গ্রাফিক্স সফটওয়্যার নির্মাতা এডোবি ইন কর্পোরেশনের এডোবি ইলাস্ট্রেটর দিয়ে ভেক্টর গ্রাফিক্স তৈরি করা যায়।

**Vector processing [ভেক্টর প্রসেসিং] :** পাইপলাইনিং পদ্ধতিতে ব্যবহৃত এক ধরনের প্রসেসিং সিস্টেম যেটি কমপিউটারের গতি বৃদ্ধিতে সাহায্য করে থাকে।

**Vector Scan [ভেক্টর স্ক্যান] :** ভেক্টর পদ্ধতিতে কোনও সরল বা বক্র রেখা বরাবর বিন্দুগুলোর স্থানাঙ্ক আয়ত্ত করা।

**Vendor [ভেন্ডর] :** একজন ব্যক্তি বা একটি কোম্পানি, যারা হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যার তৈরি, বিক্রয় এবং অন্যান্য সার্ভিসের সাথে জড়িত থাকে।

**Venn Diagram [ভেন ডায়াগ্রাম] :** সেট ক্রিয়া (Set Operation) চিত্রাকারে বোঝাবার জন্য এক প্রকারের জনপ্রিয় রেখাচিত্র (Diagram)। গণিতজ্ঞ ভেনের (Venn) নামানুসারে এ নামকরণ করা হয়েছে।

**Ventura publisher [ভেন্চুরা পাবলিশার] :** আইবিএম পিসি কম্প্যাটিবল কমপিউটারের একটি জনপ্রিয় ডেস্কটপ পাবলিশিং প্যাকেজ বা পেজ লেআউট প্রোগ্রাম।

**Ver [ভার] :** একটি ডস কমান্ড। এ কমান্ড প্রয়োগ করলে ব্যবহৃত ডসের সংস্করণ প্রদর্শন করে।

**Verification [ভেরিফিকেশন] :** ভিন্ন জাতীয় তথ্য সংগ্রাহক মাধ্যমে তথ্য সংরক্ষণ করা।

**Versapoint Braille Embosser [ভারসাপয়েন্ট ব্রেল এমবসার] :** দৃষ্টিহীনদের জন্য Versapoint সংস্থার একটি কমপিউটার ভিত্তিক ব্রেল মুদ্রণ যন্ত্র।

**Versatile interface adapter** [ভার্সাটাইল ইন্টারফেস অ্যাডাপ্টার] : বিভিন্ন ইনপুট ডিভাইসের সাথে মাইক্রোপ্রসেসরের যোগাযোগ রক্ষার একটি চিপ বা যন্ত্রাংশ।

**Version** [ভার্সন] : এর বাংলা প্রতিশব্দ হচ্ছে সংস্করণ। কম্পিউটারের পরিভাষায় কোন সফটওয়্যার একবার বাজারে ছাড়ার পর তার ওপর আবার গবেষণা চালিয়ে প্রোগ্রামটির মান উন্নয়ন করে আরও সহজ ও অধিক ব্যবহারোপযোগী করে নতুনভাবে বাজারজাত করাকে ভার্সন বুঝায়। এককথায়, একটি প্রোগ্রামের সংশোধিত পুনঃপ্রকাশকে ভার্সন বলে। যেমন– উইন্ডোজ ৯৮ এর উন্নত ভার্সন হচ্ছে উইন্ডোজ ২০০০।

**Version number** [ভার্সন নম্বর] : ১. সংশোধিত প্রোগ্রামের পুনঃপ্রকাশ নম্বর। ২. একটি নির্দিষ্ট হার্ডওয়্যার অথবা সফটওয়্যার রিলিজ চিহ্নিতকরণের একটি নম্বর।

**Vertex Coloring** [ভার্টেক্স কালারিং] : কোনও গ্রাফের শীর্ষবিন্দুগুলোকে (Vertex) এমনভাবে রং করা, যাতে দুটি যুক্ত/ পাশাপাশি শীর্ষবিন্দুর রং এক না হয়।

**Vertical format unit** [ভার্টিক্যাল ফরম্যাট ইউনিট] : প্রক্রিয়াকৃত উপাত্তের ফলাফল লাডে প্রয়োজনীয় ইন্টারফেস ব্যবহারের মাধ্যমে প্রিন্টারের মেমোরিতে প্রেরণ করা।

**Vertical scanning frequency** [ভার্টিক্যাল স্ক্যানিং ফ্রিকুয়েন্সি] : মনিটরের ক্ষেত্রে একটি ফ্রিকুয়েন্সি, যা মনিটরের সম্পূর্ণ স্ক্রিনকে রিপেইন্ট করে। একে রিফ্রেশ রেটও বলা হয়।

**Verti-Port** [ভার্টি-পোর্ট] : Vortal এর সংক্ষিপ্ত রূপ। [বিস্তারিত দেখুন Vortal.]

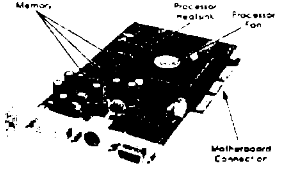
**Very large scale integration** [ভেরি লার্জ স্কেল ইন্টিগ্রেশন] : হাজার হাজার ক্ষুদ্রাকার বর্তনীর সমন্বয়ে গঠিত চিপ।

**Very low-frequency emission** [ভেরি লো-ফ্রিকুয়েন্সি ইমিশন] : কম্পিউটার, মনিটর অন্যান্য ইলেকট্রিক্যাল যন্ত্রপাতি Radiation emit করে থাকে। যাদের Emission এর পরিমাণ 2KHz থেকে 400KHz এর মধ্যে থাকে সেই সমস্ত যন্ত্রপাতি এই গ্রুপ–এর মধ্যে পড়ে।

**VESA Local Bus** [ভিইএসএ লোকাল বাস] : Video Electronics Standards Association Local Bus–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি ৩২ বিট সিপিইউ গতিতে ডেটা বহন করতে পারে। গ্রাফিক্সের কাজের জন্য এটি বেশি ব্যবহৃত হয়। এটি সিপিইউ–এর সম্প্রসারিত অংশ হিসেবে কাজ করে।

**V-Format** [ভি-ফরম্যাট] : একটি ডেটা ফরম্যাট। নানা দৈর্ঘ্যের লজিক্যাল রেকর্ড থাকে। এই জাতীয় রেকর্ডের শুরুতে রেকর্ড দৈর্ঘ্যের তথ্য দেওয়া থাকে।

**VGA** [ভিজিএ] : Video Graphics Array–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি একটি



আউটপুট ডিভাইস। ১৯৮৭ সালে IBM কোম্পানি এ মনিটর প্রদর্শন করে। সাদা-কালো এবং রঙ্গিন উভয় আকারেই পাওয়া যায়। ১৬ রং এর বেলায় এর রেজ্যুলেশন ৬৪০ x ৪৮০ এবং ২৫৬ রং এর বেলায় ৩২০ x ২০০।

**VHLL [ভিএইচএলএল]** : এর পুরো অর্থ হলো Very High Level Language। অর্থাৎ এটি কমপিউটারের অতি উচ্চ স্তরের ভাষা। কমপিউটারে সহজে ব্যবহারের জন্য উদ্ভাবিত বিশেষ কয়েকটি ভাষাকে চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা তথা VHLL হিসেবে চিহ্নিত করা হয়। এদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি ভাষা হলো SQL NOMAD, RPG III, FOCUS, Intellect ইত্যাদি।

**VHS [ভিএইচএস]** : ভিডিও হোম সিস্টেম-এর সংক্ষিপ্ত রূপই হচ্ছে VHS। এটি একটি কনজ্যুমার গ্রেড ভিডিও ফরমেট। সাধারণ মানের হোম ভিডিও তৈরির জন্য এটি একটি বহুল ব্যবহৃত ফরমেট। তবে এটি বেশ পুরোনো এবং কম রেজ্যুলেশন সম্পন্ন ভিডিও ফরমেট। মিডিয়া দুর্বলতার কারণে এই সিস্টেমের প্রতি নির্ভরযোগ্যতা বিদ্যমান অন্যান্য আধুনিক ভিডিও সিস্টেম অপেক্ষা অনেক কম। তবে ডিভিডির এই যুগেও এটি হোম ভিডিও সিস্টেমের প্রধান ফরমেট হিসেবে টিকে আছে।

**Video [ভিডিও]** : ক্যাথোড রশ্মি টিউব অথবা মনিটরের পর্দায় ডেটা, তথ্য বা চিত্রের প্রদর্শন।

**Video adapter [ভিডিও অ্যাডাপ্টার]** : একটি এক্সপেনশন অথবা সার্কিট বোর্ড, যা একটি ডিসপ্লে মনিটরকে কানেক্ট করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

**Video Card [ভিডিও কার্ড]** : কমপিউটারের অভ্যন্তরের একটি ইলেকট্রনিক সার্কিট বোর্ড, যা মনিটরের ডিসপ্লে—কে অর্থাৎ কমপিউটার স্ক্রিনকে নিয়ন্ত্রণ করে। সাধারণত ভিডিও কার্ডগুলো হলো অ্যাড-অন কার্ড, যা মাদারবোর্ডের এক্সপ্যানশন স্লটে সংযোজিত হয়। তবে আজকাল মাদারবোর্ডের সাথেই বিল্টইন ভিডিও কার্ড থাকায় আলাদাভাবে এগুলো খুব বেশি সংযোজনের প্রয়োজন পড়ে না। এটি গ্রাফিক্স কার্ড নামেও পরিচিত।

**Video CD [ভিডিও সিডি]** : একটি কম্প্যাক্ট ডিস্ক ফরম্যাট স্ট্যান্ডার্ড- যা সনি, ফিলিপস্, জেভিসি মিলিতভাবে তৈরি করে। ভিডিও সিডি-তে ৭৪ মিনিটের ভিডিও স্টোর করা যায়।

**Video Cable [ভিডিও ক্যাবল]** : ভিডিও সিগন্যাল বহনকারী ক্যাবল। যেমন—কমপিউটারের মনিটরে আমরা যে চিত্র দেখি সেটিকে সিপিইউ হতে তৈরি হওয়া সিগন্যালগুলোকে মনিটরে বহন করে নিয়ে আসতে ভিডিও ক্যাবল ব্যবহৃত হয়।

**Video Camera [ভিডিও ক্যামেরা]** : ভিডিও টেপ কিংবা কোনো ডিজিটাল মাধ্যমে ইমেজ রেকডিং করার ক্যামেরা কিংবা ইমেজগুলোকে মনিটরের স্ক্রিনে প্রেরণ করার ক্যামেরা।

www.icsbook.info

**Video Chat [ভিডিও চ্যাট] :** অডিও এবং ভিডিও মিথস্ক্রিয়া সংঘটিত করে রিয়েল টাইমে বিভিন্ন অবস্থান হতে ব্যবহারকারীদের পারস্পরিক যোগাযোগ ও আলাপচারিতার প্রযুক্তি। এক্ষেত্রে ইন্টারনেট প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয়।

**Video clip [ভিডিও ক্লিপ] :** সাধারণত রেকর্ডকৃত দীর্ঘ কোনো ভিডিও'র অংশবিশেষকে বুঝায়। এটি ভিডিও-এর কিছু সংক্ষিপ্ত বা খণ্ডিত অংশ। প্রচলিত টেলিভিশন প্রোগ্রামের চাইতে কম দৈর্ঘ্যের ভিডিওগুলোকে সাধারণত ভিডিও ক্লিপ হিসেবে অভিহিত করা হয়।

**Video Compression [ভিডিও কমপ্রেশন] :** ভিডিও ফাইলের সাইজকে কমিয়ে আনা। সাধারণত বিভিন্ন ধরনের সফটওয়্যারের মাধ্যমে এই কাজটি করা হয়। এক্ষেত্রে অনেক সময় মূল ভিডিওটির কোয়ালিটি অক্ষুণ্ন রেখে সেটিকে কোডেক ব্যবহারের মাধ্যমে কমপ্রেস করা হয়। অনেক ক্ষেত্রে আবার এমনভাবে কমপ্রেস করা হয় যে ভিডিও'র মানের ক্ষেত্রে তা প্রভাব ফেলে।

**Video conference [ভিডিও কনফারেন্স] :** বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ কাজে দেশ-বিদেশের বিভিন্ন স্থান থেকে টেলিভিশনের পর্দার মাধ্যমে সভায় মিলিত হওয়াকে ভিডিও কনফারেন্স বলে। এ ব্যবস্থায় অংশগ্রহণকারীগণ টেলিভিশনের পর্দার মাধ্যমে পরস্পরের মুখোমুখি হন এবং আলোচনায় অংশ নেন।

**Video digitizer [ভিডিও ডিজিটাইজার] :** ভিডিও ডিজিটাইজার হলো হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যারের সমন্বয়ে গঠিত একটি

সিস্টেম, যা এনালগ ভিডিও স্টিল ফ্রেমকে ডিজিটাল স্টিল ইমেজে রূপান্তরিত করে। ভিডিও ফ্রেম ধারণ করা এবং একে ডিজিটাইজিং করাকে অনেক সময় ইমেজ গ্রেবিং অথবা ফ্রেম গ্রেবিং বলা হয়। ফ্রেমসমূহের অনুক্রম গ্রাফিক্স, কার্টুন অথবা টেক্সট হতে পারে। টিভি বিজ্ঞাপন, কার্টুন অথবা পপ ভিডিও তৈরিতে এ কৌশল ব্যবহৃত হয়ে থাকে। কোয়ানটেল (Quantel) একটি বহুল পরিচিত ভিডিও ডিজিটাইজার।

**Video disk [ভিডিও ডিস্ক] :** একটি অপটিক্যাল স্টোরেজ, যেখানে ভিডিও ইমেজ এবং সাউন্ড সংরক্ষণ করা যায়।

**Video Game [ভিডিও গেম] :** টিভি পর্দায় বা কমপিউটারের মনিটরে দেখার যোগ্য মাইক্রোপ্রসেসর চালিত কিছু খেলা, যেখানে কৃত্রিম বাস্তবতার (Virtual Reality) সাহায্য নেওয়া হয়।

**Video Memory [ভিডিও মেমোরি] :** কমপিউটারের ডিসপ্লে স্ক্রিনের জন্য বিদ্যমান ডায়নামিক মেমোরি। মেমোরির পরিমাণ যত বেশি হবে ডিসপ্লে'র রঙের গভীরতা ও রেজ্যুলেশনও তত বেশি হবে। এটি ভিডিও র‍্যাম (VRAM) নামেও পরিচিত।

**Video painter [ভিডিও পেইন্টার] :** চীনের তৈরি এই বিশেষ যন্ত্রটি মূলত ৬-১৫ বছর বয়সী ছেলেমেয়েদের ড্রয়িং শিখতে ও প্র্যাকটিস করতে সাহায্য করে। এর

সাহায্যে যে কোন ধরনের ফ্রিহ্যান্ড ড্রয়িং করা সম্ভব। এতে ১০টি ড্রয়িং টুল, ১৪টি ভাইব্র্যান্ট কালার ও ৬টি এডিটিং টুল বিল্ট-ইন করা আছে, যার সাহায্যে ডাইনামিক জুম, মিরর ইমেজের মতো জটিল সব এডিটিং করা যায়। এতে ২টি ব্যাকগ্রাউন্ড ও ৫০টি ছবির একটি লাইব্রেরি রয়েছে, যেখান থেকে যে কোনটি ইচ্ছেমত ব্যবহার করা যায়।

**Video Port [ভিডিও পোর্ট] :** ভিডিও ইন ও আউট করার জন্য কমপিউটারের সাথে যুক্ত পোর্টসমূহ। প্রায় সকল কমপিউটারের জন্য আলাদা কার্ড ব্যবহার করা হয়।

**Video RAM (VRAM) [ভিডিও র‍্যাম] :** ভিডিও কার্ডে ব্যবহৃত RAM বা ডায়নামিক র‍্যাম। VRAM রেজ্যুলেশন এবং কালারের ক্ষেত্রে ভূমিকা রাখে। VRAM -এর পরিমাণ বেশি হলে হাই রেজ্যুলেশন এবং ট্রু কালার পর্যন্ত পাওয়া যায়।

**Video Sharing Site [ভিডিও শেয়ারিং সাইট] :** সামাজিক নেটওয়ার্ক ধাঁচের যে সমস্ত ওয়েবসাইটে বিভিন্ন ধরনের ভিডিও ফাইল শেয়ার করা হয়। যেমন– ইউটিউব, ভিমিও, ভেভো, মেটাক্যাফে প্রভৃতি। ভিডিও শেয়ারিং সাইটগুলোতে ব্যবহারকারীরা নিজেদের ভিডিওগুলো আপলোড করার ফলে একে অপরের ভিডিওগুলো অনলাইনে দেখার সুযোগ পায়।

**Video Tape Recorder [ভিডিও টেপ রেকর্ডার] :** এক ধরনের টেপ রেকর্ডার, যা ম্যাগনেটিক টেপে ভিডিও ধারণ করার জন্য বিশেষভাবে তৈরি।

**Video telephony [ভিডিও টেলিফোনি] :** দূরবর্তী স্থানে বসবাসরত ব্যক্তির সাথে টেলিফোন আলাপকালে আলাপরত ব্যক্তির ছবি কমপিউটারের স্ক্রিনে দেখার প্রক্রিয়াকে ভিডিও টেলিফোনি বলে।

**Video Tutorial [ভিডিও টিউটোরিয়াল] :** জ্ঞান বিতরণ বা স্থানান্তরের লক্ষ্যে প্রধানত শিক্ষণের উদ্দেশ্যে তৈরি বিভিন্ন ভিডিও। এগুলো প্রচলিত বই কিংবা লেকচারের চাইতে অনেক বেশি ইন্টারঅ্যাকটিভ।

**Videoconferencing/ Video Conferencing [ভিডিওকনফারেন্সিং /ভিডিও কনফারেন্সিং] :** কমপিউটার-ভিত্তিক একটি যোগাযোগ পদ্ধতি, যা বিভিন্ন স্থানে অবস্থানকারী কমপিউটার ব্যবহারকারীদের একটি দলকে একটি "ভার্চুয়াল কনফারেন্স" পরিচালনার সুযোগ দেয়। এখানে অংশগ্রহণকারীরা একে অন্যকে এমনভাবে দেখতে ও শুনতে পান ঠিক যেন তারা একই কক্ষে বসে সত্যিকারের সম্মেলন করছেন।

**Videodisc Player [ভিডিওডিস্ক প্লেয়ার] :** ভিডিও ডিস্কসমূহে সংরক্ষিত স্থিরচিত্র বা ভিডিও ক্লিপসমূহকে দেখার জন্য ব্যবহৃত একটি যন্ত্র।

**Videotex [ভিডিওটেক্স] :** টেলিফোন লাইন অথবা টেলিভিশন চ্যানেলের মাধ্যমে তথ্য সেবা। ব্যবহারকারী ডেটা এবং তথ্যকে যে কোনরূপে প্রদর্শন করতে পারে।

**Vienna Virus [ভিয়েনা ভাইরাস] :** এক ধরনের ক্ষতিকারক কমপিউটার ভাইরাস। ১৯৮০ সালের দিকে এই ভাইরাসের প্রাদুর্ভাব দেখা যায়। এটি একটি নন-রেসিডেন্ট, ডিরেক্ট অ্যাকশন .com ফাইল সংক্রমণকারী।

**Viewdata [ভিউডেটা] :** ইংল্যান্ডের পোস্ট বিভাগের Videotex পদ্ধতির সাধারণ নাম।

www.icsbook.info

**Vigesimal** [ভিগেসিমাল] : মায়ান (Mayan) পদ্ধতিতে ব্যবহৃত একটি ২০ ভিত্তিক সংখ্যা।

**Violence Game** [ভায়োলেন্স গেম] : সহিংসতামূলক কমপিউটার গেমসমূহ। এসব গেমে মারামারি, গোলাগুলি, খুন, জখম ইত্যাদি বিষয়গুলো প্রত্যক্ষ কিংবা পরোক্ষভাবে চলে আসে।

**Virgin medium** [ভার্জিন মিডিয়াম] : বিশেষ প্রয়োজনে উপাত্ত সংরক্ষণে ব্যবহৃত চৌম্বকীয় ডিস্ক।

**Virtual Address** [ভার্চুয়াল অ্যাড্রেস] : এমন এক ধরনের বৈধ ঠিকানা, যার জন্য বাস্তবিক কোনও স্মৃতিস্থান নির্দিষ্ট নেই।

**Virtual circuit** [ভার্চুয়াল সার্কিট] : একটি শেয়ারকৃত কম্যুনিকেশন মাধ্যম বা পথের দ্বারা দুটি ডিভাইসের মধ্যে লজিক্যাল সংযোগের মাধ্যমে ভার্চুয়াল সার্কিট গঠিত হয়। এতে ডিভাইসগুলোর মধ্যে কোন ডেডিকেটেড ফিজিক্যাল সার্কিট থাকে না।

**Virtual Classroom** [ভার্চুয়াল ক্লাসরুম] : একটি অনলাইন ক্লাসরুমকে বুঝায় যেটি অংশগ্রহণকারীদেরকে যোগাযোগ করা, উপস্থাপনা প্রতক্ষ্যকরণ, শিক্ষা উপকরণগুলোর সাথে পারস্পরিক ক্রিয়া করা এবং দলসমূহের ভেতর কাজ করার সুযোগ দেয়।

**Virtual Communication** [ভার্চুয়াল কম্যুনিকেশন] : কমপিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহার করে সামাজিক মাধ্যম ও নেটওয়ার্কে ব্যবহারকারীদের পারস্পরিক যোগাযোগ ব্যবস্থা। এর মাধ্যমে মানুষে মানুষে মিথস্ক্রিয়া ঘটে।

**Virtual connector** [ভার্চুয়াল কানেক্টর] : যুক্তিমূলক পদ্ধতিতে নেটওয়ার্কভুক্ত দুটি কমপিউটারের মধ্যে সমন্বয় সাধন করা।

**Virtual device driver** [ভার্চুয়াল ডিভাইস ড্রাইভার] : হার্ডওয়্যার সংক্রান্ত সমস্ত কাজ ভার্চুয়াল ডিভাইস ড্রাইভার করে। উইন্ডোজ ভার্চুয়াল ডিভাইস ড্রাইভারগুলোকে অনেকটা ভার্চুয়াল হার্ডওয়্যার হিসেবে উপস্থাপন করে। মেশিনের প্রতিটি হার্ডওয়্যারের জন্য যে সমস্ত ভার্চুয়াল ড্রাইভার ইনস্টল করা হয় সেগুলো প্রকৃতপক্ষে অ্যাপ্লিকেশন ও হার্ডওয়্যারের মধ্যবর্তী যোগাযোগ নির্দেশ করে। যখন কোন অ্যাপ্লিকেশনে কোন হার্ডওয়্যার ডিভাইস অ্যাকসেস করতে যায় তখন উইন্ডোজ রেজিস্ট্রি থেকে দেখে নেয় ঐ ডিভাইসের জন্য কি কি ড্রাইভার ইনস্টল করা হয়েছে। তখন উইন্ডোজ সেগুলো থেকে কোন একটি নির্দিষ্ট ড্রাইভার বেছে নিয়ে লোড করে এবং অ্যাপ্লিকেশন থেকে আসা নির্দেশটি ঐ ডিভাইস ড্রাইভারের কাছে পাঠিয়ে দেয়। ডিভাইস ড্রাইভার নির্দেশটিকে হার্ডওয়্যার সিগন্যালে কনভার্ট করে নির্দিষ্ট ডিভাইসের কাছে পাঠিয়ে দেয়।

**Virtual LAN** [ভার্চুয়াল ল্যান] : ভিল্যান (VLAN) বা ভার্চুয়াল ল্যান নেটওয়ার্ক ম্যানেজারকে নেটওয়ার্কভুক্ত ইউজারদেরকে তাদের ফিজিক্যাল অবস্থানের পরিবর্তে লজিক্যালি বিভিন্ন গ্রুপে বিভক্ত বা পৃথক করার সুযোগ প্রদান করে। সাধারণ ল্যানে নেটওয়ার্কের বিভিন্ন অবস্থানে ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকা হোস্ট কমপিউটারসমূহের মধ্যে যোগাযোগ করা বা ডেটা বিনিময়ের ক্ষেত্রে সীমাবদ্ধতা আছে।

**Virtual Learning Environment (VLE) [ভার্চুয়াল লার্নিং এনভায়রনমেন্ট (ভিএলই)] :** একটি ওয়েবভিত্তিক প্যাকেজ, যা শিক্ষকদেরকে অনলাইন কোর্সসমূহ তৈরিতে সহায়তা করতে, শিক্ষক-শিক্ষার্থীর যোগাযোগের জন্য সুবিধাদি নিয়ে একত্রিত হতে এবং পিয়ার-টু-পিয়ার যোগাযোগের জন্য নকশা করা হয়।

**Virtual machine [ভার্চুয়াল মেশিন] :** প্রচ্ছন্ন যন্ত্র। একধরনের কমপিউটার সিস্টেমের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ অন্য কোন কমপিউটার সিস্টেমকে বোঝায়।

**Virtual memory [ভার্চুয়াল মেমোরি] :** একটি মেমোরি ম্যানেজমেন্ট টেকনিক, যা কমপিউটারের ফিজিক্যাল মেমোরি থেকে ইনফরমেশন হার্ডডিস্কে সোয়াপ করতে পারে। এই টেকনিকের ফলে অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামসমূহ ফিজিক্যাল মেমোরি থেকে অনেক বেশি মেমোরি ব্যবহার করতে পারে। ভার্চুয়াল মেমোরির পরিমাণ হার্ডডিস্কের পর্যাপ্ত স্পেসের উপর নির্ভর করে।

**Virtual memory managment [ভার্চুয়াল মেমোরি ম্যানেজমেন্ট] :** হার্ডওয়্যার সংক্রান্ত সমস্ত কাজ ভার্চুয়াল ডিভাইস ড্রাইভার করে। উইন্ডোজ ভার্চুয়াল ডিভাইস ড্রাইভারগুলোকে অনেকটা ভার্চুয়াল হার্ডওয়্যার হিসেবে উপস্থাপন করে। মেশিনের প্রতিটি হার্ডওয়্যারের জন্য যে সমস্ত ভার্চুয়াল ড্রাইভার ইনস্টল করা হয় সেগুলো প্রকৃতপক্ষে অ্যাপ্লিকেশন ও হার্ডওয়্যারের মধ্যবর্তী যোগাযোগ নির্দেশ করে। যখন কোন অ্যাপ্লিকেশনে কোন হার্ডওয়্যার ডিভাইস অ্যাকসেস করতে যায় তখন উইন্ডোজ রেজিস্ট্রি থেকে দেখে নেয় ঐ ডিভাইসের জন্য কি কি ড্রাইভার ইনস্টল করা হয়েছে। তখন উইন্ডোজ সেগুলো থেকে কোন একটি নির্দিষ্ট ড্রাইভার বেছে নিয়ে লোড করে এবং অ্যাপ্লিকেশন থেকে আসা নির্দেশটি ঐ ডিভাইস ড্রাইভারের কাছে পাঠিয়ে দেয়। ডিভাইস ড্রাইভার নির্দেশটিকে হার্ডওয়্যার সিগন্যালে কনভার্ট করে নির্দিষ্ট ডিভাইসের কাছে পাঠিয়ে দেয়। পরবর্তীতে যখন ডিভাইসটি থেকে কোন তথ্য উইন্ডোজের কাজে আসে তখন উইন্ডোজ সেটিকে ড্রাইভারটির কাছে পাঠিয়ে দেয় এবং ড্রাইভার সেটি প্রসেস করে পুনরায় অ্যাপ্লিকেশনকে ফেরত দেয়।

**Virtual Network [ভার্চুয়াল নেটওয়ার্ক] :** এমন একটি কমপিউটার নেটওয়ার্ক, যা ভার্চুয়াল নেটওয়ার্ক লিংকসমূহের দ্বারা গঠিত। ভার্চুয়াল নেটওয়ার্ক লিংক হলো সেই লিংক, যা বাস্তবে (তার বা তারবিহীন) দুটি কমপিউটিং ডিভাইসের মধ্যে সংযুক্ত থাকে না, তবে নেটওয়ার্ক ভিজুয়ালাইজেশনের পদ্ধতিসমূহ প্রয়োগের মাধ্যমে প্রয়োগ করা হয়।

**Virtual Office [ভার্চুয়াল অফিস] :** এমন ধরনের অফিসকে বুঝানো হয় যার কর্মীবাহিনীর যাবতীয় কাজের বিরাট অংশ প্রযুক্তির সহায়তায় করা হয় এবং সেটি বাড়িতে বসেই করা হয়।

**Virtual reality (VR) [ভার্চুয়াল রিয়েলিটি (ভিআর)] :** একটি কমপিউটার নিয়ন্ত্রিত পরিবেশ, যেখানে ব্যবহারকারী ঐ পরিবেশে মগ্ন হয়ে বাস্তবের ন্যায় সৃষ্ট দৃশ্য উপভোগ করতে পারে। এতে বাস্তবের ন্যায় শ্রবণানুভূতি এবং দৈহিক ও মানসিক ভাবাবেগ এবং অনুভূতি হয়। ভার্চুয়াল রিয়েলিটিতে মাল্টিমিডিয়ার সর্বাধিক ব্যবহার থাকে। এ পদ্ধতিতে ব্যবহারকারীকে

www.icsbook.info

মাথায় হেড মাউন্টেড ডিসপ্লে (Head Mounted Display-HMD), হাতে একটি ডেটা গ্লোভ (Data Glove) বা একটি পূর্ণাঙ্গ বডি স্যুট (Body Suit) পরতে হয় এবং ভার্চুয়াল রিয়েলিটি তাকে কোন রকম শারীরিক ঝুঁকি বা বিপদ ছাড়াই বাস্তব অভিজ্ঞতা প্রদান করে। উন্নত বিশ্বে ভার্চুয়াল রিয়েলিটি পদ্ধতি ব্যবহার করে ড্রাইভিং শেখা, ডাক্তারি শেখা, বিমান চালনা শেখা, যুদ্ধ প্রশিক্ষণসহ অন্যান্য বিভিন্ন শিক্ষামূলক কাজ করা হয়।

**Virtual storage operating system [ভার্চুয়াল স্টোরেজ অপারেটিং সিস্টেম] :** VSOS-এর পূর্ণরূপ। মেমোরির সীমাবদ্ধতা দূর করার জন্য এ অপারেটিং সিস্টেমে প্রোগ্রামের একটি করে অংশকে চালানোর জন্য সহায়ক স্মৃতি থেকে প্রধান স্মৃতিতে আনা হয়। এ সময় প্রোগ্রামের অন্য অংশ সহায়ক স্মৃতিতে অবস্থান করে। এর ফলে একই সময়ে অনেক প্রোগ্রামের অংশসমূহকে প্রধান স্মৃতিতে নিয়ে নির্বাহ করা সহজ হয়। VAS/VMS, IBM/VM, WANG/V ইত্যাদি এধরনের অপারেটিং সিস্টেম।

**Virtual World [ভার্চুয়াল ওয়ার্ল্ড] :** এক জাতীয় অনলাইনভিত্তিক ত্রিমাত্রিক কল্পনার জগৎ বা গেম, যেখানে অংশগ্রহণকারী এবং খেলোয়াড়গণ বিস্ময়বিহ্বলকারী এমন চরিত্রসমূহ বা আভাতার ধারণ করেন এবং চ্যাট করে কিংবা জটিল সব গেম খেলে এই দুনিয়ায় বিচরণ করেন।

**Virus [ভাইরাস] :** এক ধরনের অবাঞ্ছিত প্রোগ্রাম, যা ব্যবহারকারীর অজান্তেই তার বিভিন্ন প্রোগ্রাম নষ্ট করে দেয়। ভাইরাস বিভিন্ন প্রোগ্রামের সাথে যুক্ত হয়ে কমপিউটার-টু-কমপিউটার মুভ করে থাকে। এটি প্রোগ্রাম ছাড়াও হার্ডডিস্কের পার্টিশন টেবিল এবং বুট সেক্টর নষ্ট করে দিতে পারে। কিছু কিছু ভাইরাস Flash BIOS ও নষ্ট করে দিতে পারে।

**Virus Check [ভাইরাস চেক] :** কমপিউটারে ক্ষতিকারক ভাইরাস আছে কিনা তা পরীক্ষা করা। সাধারণত বিভিন্ন ধরনের এন্টিভাইরাসের মাধ্যমে ভাইরাস চেক করা হয়ে থাকে।

**Virus Clean [ভাইরাস ক্লিন] :** এন্টিভাইরাসের মাধ্যমে কমপিউটারে ক্ষতিকারক ভাইরাস আছে কিনা তা যাচাইয়ের পর ভইরাস পেলে সেগুলোকে কমপিউটার থেকে চিরতরে মুছে ফেলা।

**Virus Hoax [ভাইরাস হোয়াক্স] :** গ্রহীতার কাছে অস্তিত্বহীন কমপিউটার ভাইরাসের ভীতি প্রদর্শনকারী একটি মেসেজ ওয়ার্নিং। মেসেজটি প্রকৃতপক্ষে একটি চেইন ই-মেইল যা গ্রহীতাকে তার পরিচিতজনের কাছে মেসেজটি ফরওয়ার্ড করতে বলে। প্রকৃতপক্ষে এগুলো ক্ষতিকর না হলেও বিরক্তিকর ও সময় অপচয়কারী। কিছু কিছু হোয়াক্স আবার ব্যবহারকারীকে এই বলে সতর্ক করে দেয় যে, ভাইটাল সিস্টেম ফাইলগুলো ভাইরাস। এর পর তা ব্যবহারকারীকে ওইসব গুরুত্বপূর্ণ ফাইল মুছে ফেলতে উদ্বুদ্ধ করে। কেউ তা করলে সিস্টেমটি ক্ষতিগ্রস্ত হয়।

**Virus scan [ভাইরাস স্ক্যান] :** কমপিউটারে ভাইরাসের উপস্থিতি নির্ধারণ ও ধ্বংস করার প্রক্রিয়া।

www.icsbook.info

**VisiCalc** [ভিসিক্যাল্ক] : পার্সোনাল কমপিউটারের জন্য বিশ্বের প্রথম স্প্রেডশিট কমপিউটার প্রোগ্রাম যেটি মূলত অ্যাপল টু এর জন্য প্রকাশিত হয়। ১৯৭৯ সালে প্রথম এটি বের হওয়ার পর ১৯৮৩ সালে আরও আধুনিকরূপে এটি বাজারে আসে।

**Visitor** [ভিজিটর] : পরিদর্শনকারী। তথ্যপ্রযুক্তির পরিপ্রেক্ষিতে যিনি ওয়েবস্থান (Website) পরিদর্শন করেন তাঁকে বোঝাইতেই ব্যবহৃত হয়।

**Visual Basic** [ভিজ্যুয়াল বেসিক] : উইন্ডোজ (Windows) পরিবেশ Basic ভাষার ব্যাকরণ অনুসারে একটি প্রোগ্রামিং ব্যবস্থা।

**Visual C++** [ভিজ্যুয়াল সি প্লাস প্লাস] : উইন্ডোজ (Windows) পরিবেশে C++ ভাষার ব্যাকরণ অনুসারে একটি প্রোগ্রামিং ব্যবস্থা।

**Visual display unit** [ভিজ্যুয়াল ডিসপ্লে ইউনিট] : ভিজ্যুয়াল ডিসপ্লে ইউনিট হচ্ছে কমপিউটারের প্রধান আউটপুট বা নির্গমনমুখ যন্ত্র। কমপিউটার প্রদত্ত তথ্যকে প্রদর্শনের জন্য কমপিউটারের টেলিভিশন সদৃশ অংশটিকে মনিটর বা ভিজ্যুয়াল ডিসপ্লে ইউনিট বলে। সংক্ষেপে একে ভিডিইউ (VDU) বলে। এছাড়া এটি ভিডিও মনিটর নামেও পরিচিত। এ মনিটরের অক্ষর বিশ্লেষণ ক্ষমতা উন্নততর এবং অধিক সংখ্যক অক্ষর প্রদর্শনের ব্যবস্থাসহ সহজে প্রদর্শিত তথ্য পঠনও সম্ভব মনিটরের সাহায্যে।

**Visual J++** [ভিজ্যুয়াল জে প্লাস প্লাস] : উইন্ডোজ (Windows) Java ভাষার ব্যাকরণ অনুসারে একটি প্রোগ্রামিং ব্যবস্থা।

**Visual perception** [ভিজ্যুয়াল পারসেপশন] : দৃশ্যমান আলোর মধ্যে রয়েছে এরূপ তথ্য প্রক্রিয়াকরণের মাধ্যমে চারপাশের পরিবেশকে ব্যাখ্যা করার ক্ষমতাকে বুঝায়। এটি ভিজ্যুয়াল সিস্টেমের সাথে জড়িত, যা মূলত সাইকোলজি, কগনিটিভি সায়েন্স, নিউরোসায়েন্স এবং মলিকুলার বায়োলজি প্রভৃতির গবেষণার উপর আলোকপাত করে।

**Visual Perseption** [ভিজ্যুয়াল পারসেপশান] : এটি গাণিতিকভাবে মডেলকৃত একটি সম্ভাব্য প্রক্রিয়া যা পারিপার্শ্বিক পরিবেশ থেকে দৃষ্টিগ্রাহ্য তথসমূহ আহরণ ও ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়। সাধারণত রোবোটের দৃষ্টিশক্তি প্রদানের জন্য এই পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**Visual Programming** [ভিজ্যুয়াল প্রোগ্রামিং] : স্ট্র্যাকচার্ড প্রোগ্রামিংয়ের কাঠামো ও ভাষাকে গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেসে রূপান্তরিত করে তৈরি করা হয়েছে ভিজ্যুয়াল প্রোগ্রামিং। এ পদ্ধতিতে আইকন বা অবজেক্টসমূহ চোখে দেখা যায় বলে সেগুলো সহজেই কাঙ্ক্ষিতরূপে এবং কাঙ্ক্ষিত স্থানে স্থাপন করা যায়। এর মাধ্যমে দ্রুত ও সহজে প্রোগ্রাম উন্নয়ন করা যায়।

**Visual Studio** [ভিজ্যুয়াল স্টুডিও] : Windows পরিবেশে প্রোগ্রামিং-এর জন্য একটি সফ্‌টওয়্যার, যা ActiveX Control, OCX Control, Dialog Box ইত্যাদি স্থাপন করতে সাহায্য করে। এই পরিবেশে Visual Basic, Visual C++, Visual J++ ইত্যাদির প্রোগ্রাম করা যায়। এটি মাইক্রোসফ্‌ট সংস্থার উদ্ভাবিত একটি প্যাকেজ।

www.icsbook.info

**VITC** [ভিআইটিসি] : টাইমকোড রেকর্ড করার একটি জনপ্রিয় পন্থা। এর পুরো নাম ভার্টিক্যাল ইন্টারভ্যাল টাইমকোড।

**Viterbi Algorithm** [ভাইটারবি অ্যালগরিদম] : সময়ের সাথে সাথে অবস্থান্তর (State Transition) ঘটা কোন গাণিতিক সমস্যার সর্বোত্তম সমাধান বের করার একটি শক্তিশালী অ্যালগরিদম।

**VL BUS** [ভিএল বাস] : VESA Local Bus-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি বাস আর্কিটেকচার, যা Video Electronics Standard Association (VESA) কর্তৃক প্রথম প্রবর্তিত। VL বাস একটি ৩২ বিট বাস এবং ৩৩ মেগাহার্টজ এ চলে। VL বাসের ট্রান্সফার হার ১৩৩ মেগাবাইট/সেকেন্ড। সাধারণত ভিডিও কার্ড, হার্ডডিস্ক কন্ট্রোলার এবং নেটওয়ার্ক কার্ড VL বাসে পাওয়া যেত। VL বাস ৪৮৬ মাদারবোর্ড পর্যন্ত ব্যবহৃত হয়। বর্তমানে VL বাসের কোন ব্যবহার নেই।

**VESA Local Bus** [ভিইএসএ লোকাল বাস] : [VL BUS দেখুন]

**VLIW** [ভিএলআইডব্লিউ] : Very Long Instruction Word—এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**VLSI** [ভিএলএসআই] : Very large scale integration—এর সংক্ষিপ্তরূপ। হাজার হাজার ক্ষুদ্রাকার বর্তনীর সমন্বয়ে গঠিত চিপ।

**VM/SP** [ভিএম/এসপি] : Virtual Machine/System Product-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। মেইনফ্রেম কম্পিউটারে ব্যবহারের জন্য রচিত অপারেটিং সিস্টেম।

**VMS** [ভিএমএস] : DEC সংস্থা দ্বারা VAX গোষ্ঠীর যন্ত্রগুলোর জন্য ব্যবহৃত Operating System।

**Vodcast** [ভডকাস্ট] : Video Podcast এর সংক্ষিপ রূপ। এক জাতীয় পডকাস্ট, যেটি অডিও—এর পাশাপাশি ভিডিও-কেও একীভূত করে।

**Voice data entry** [ভয়েস ডেটা এন্ট্রি] : মানুষের কণ্ঠস্বরকে ইলেকট্রনিক উপায়ে সরাসরি রূপান্তর করে কম্পিউটারে এন্ট্রি করার উপযোগী করে তোলে।

**Voice Input Device** [ভয়েস ইনপুট ডিভাইস] : যে যন্ত্র প্রকরণ দ্বারা ধ্বনির সাহায্যে কমপিউটারে ডেটা ও নির্দেশ পাঠানো যায়।

**Voice mail** [ভয়েস মেইল] : কণ্ঠস্বরের মাধ্যমে সৃষ্ট উপাত্তগ্রহণ করে তা সংরক্ষণ ও অন্য স্থানে প্রেরণ করার পদ্ধতি। এটি মৌখিক প্রশ্ন-উত্তর দেয়ার ক্ষমতাসম্পন্ন টেলিফোন এক্সচেঞ্জ বিশেষ।

**Voice processing** [ভয়েস প্রসেসিং] : কণ্ঠস্বর প্রক্রিয়াকরণ। মানুষের কণ্ঠস্বর হতে সৃষ্ট ডাটা সংরক্ষণ ও প্রক্রিয়াকরণ এবং প্রয়োজনে তা অন্যত্র প্রেরণ করার পদ্ধতি।

**Voice recognizar** [ভয়েস রিকোগনাইজার] : যে ইলেকট্রনিক যন্ত্র মানুষের কণ্ঠস্বরকে সরাসরি রূপান্তর করে কমপিউটারে এন্ট্রি করার উপযোগী করে।

**Voice Recognition** [ভয়েস রিকগনিশন] : মুখে বলা শব্দকে কোনো কমপিউটার প্রোগ্রামে ইনপুট হিসেবে গ্রহণের

www.icsbook.info

প্রক্রিয়া। ভার্চুয়াল রিয়েলিটির জন্য এই প্রক্রিয়া অতি গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এটি অতি সুন্দর প্রাকৃতিক ও স্বজ্ঞাত উপায়ে সিমুলেশনকে নিয়ন্ত্রণ করার সুবিধা দেয়।

**Voice synthesizer [ভয়েস সিনথেসাইজার]** : কমপিউটার নিয়ন্ত্রিত শব্দ উৎপাদক যন্ত্র, যা লিখিত শব্দকে মানুষের কণ্ঠস্বরে রূপান্তর করা হয়।

**Voiceband [ভয়েসব্যান্ড]** : সাধারণত 9600 bps (bit per second) পর্যন্ত সীমার ডেটা ট্রান্সমিশন স্পিডকে ভয়েসব্যান্ড বলা হয়। এটি সাধারণত টেলিফোনে বেশি ব্যবহৃত হয়। টেলিফোন লাইনে এই ব্যান্ডে 200 থেকে 3600 হার্টজ ফ্রিকুয়েন্সিতে তথ্য স্থানান্তর করা যায়।

**VOIP [ভিওআইপি]** : Voice Over IP এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ইন্টারনেটের মাধ্যমে কণ্ঠধ্বনি গ্রহণ/প্রেরণ করার উপায়।

**Volatile memory [ভোলাটাইল মেমোরি]** : এ সকল মেমোরিতে পাওয়ার চলে গেলে কোন ইনফরমেশন থাকে না। কমপিউটারে ব্যবহৃত ডায়নামিক RAM (Main Memory) এবং স্ট্যাটিক র‍্যাম (Cache RAM) ভোলাটাইল মেমোরি এবং ফ্ল্যাশ রম ননভোলাটাইল মেমোরি।

**Volatile storage [ভোলাটাইল স্টোরেজ]** : উদ্বায়ী স্মৃতি। যে স্মৃতি ভান্ডারের যাবতীয় তথ্য বিদ্যুৎ সরবরাহের সাথে সাথে সম্পূর্ণ মুছে যায়। র‍্যাম এ ধরনের স্মৃতি ভাণ্ডার।

**Volt [ভোল্ট]** : Voltage–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। বৈদ্যুতিক মানের একক।

**Volume [ভলিউম]** : ফিজিক্যাল স্টোরেজের একটি ইউনিট। যেমন– ফ্লপি ডিস্ক, হার্ডডিস্ক এবং টেপ কার্ট্রিজ ইত্যাদি।

**Volume serial number [ভলিউম সিরিয়াল নম্বর]** : DOS এবং OS2-এর ক্ষেত্রে ফরমেটিংয়ের সময় একটি একক সিরিয়াল নম্বর অ্যাসাইন করে, যা ডিরেক্টরি ব্যবহারের সময় দেখা যায়।

**Vortal [ভোর্টাল]** : Vertical Portal এর সংক্ষিপ্ত রূপ। একটি ওয়েবস্থান (Website) যা কোনও বিশেষ শিল্প, বিশেষ বিষয় বা বিশেষ ব্যবহারকারী গোষ্ঠীর জন্য প্রস্তুতকৃত। এটি খাড়াখাড়ি কোনও বিষয়ের গভীরে প্রবেশ করে বলে এই নামের সঙ্গে Vertical কথা যুক্ত হয়েছে। এর অন্য নাম Verti-Port।

**Vostok–1 [ভস্টক–১]** : বিশ্বের প্রথম মানুষ বহনকারী মহাকাশযান হচ্ছে ভস্টক–১। ভস্টক–১ এ করে ১২ ই এপ্রিল ১৯৬১ সালে ২৭ বছর বয়সী রাশিয়ান মহাকাশযাত্রী ইউরি গ্যাগারিন মহাশূন্য পরিভ্রমণ করেন। এসময় ভস্টক ১ পৃথিবীর চারপাশের কক্ষপথ এক ঘন্টা আটচল্লিশ মিনিটে একবার পরিভ্রমণ করেন।

**Voxel [ভক্সেল]** : Volume এবং Cell-এর সম্মিলিত রূপ। ত্রিমাত্রিক চিত্র পরিচর্যার ক্ষেত্রে ব্যবহৃত ডেটা একক।

www.icsbook.info

**VRML [ভিআরএমএল] :** ভিআরএমএল-এর পূর্ণ অর্থ হচ্ছে 'ভার্চুয়াল রিয়েলিটি মডেলিং ল্যাঙ্গুয়েজ' (Virtual Reality Modeling Language)। এটি ওয়েব এর জন্য একটি সর্বজনীন ত্রিমাত্রিক সিন ডেসক্রিপশন ল্যাঙ্গুয়েজ।

**VSAT [ভি-স্যাট] :** Very small aperature terminal-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। দেখতে অনেকটা ডিশ এন্টেনার মত। এ যন্ত্রের মাধ্যমে স্যাটেলাইট সিগনাল ধরা হয়। ফলে দ্রুতগতিতে তথ্য আদান-প্রদান করা যায়। ভি-স্যাটগুলো উচ্চগতিসম্পন্ন হয়ে থাকে।

**VUE [ভিইউই] :** Visual User Environment-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। HewlettPackard সংস্থার উদ্ভাবিত UNIX-এর জন্য একটি ডেস্কপৃষ্ঠ পরিচালক (Desktop Manager)।

**vWorker [ভিওয়ার্কার] :** একটি অনলাইন পোর্টাল এবং ভার্চুয়াল এমপ্লয়মেন্ট এজেন্সি, যেটি কোম্পানিগুলোর প্রজেক্টসমূহকে আউটসোর্স করতে এবং স্বাধীন কন্ট্রাক্টরদেরকে কাজ খুঁজে নিতে সাহায্য করে। এটি অন্যতম বৃহৎ গ্লোবাল ফ্রিল্যান্স মার্কেটপ্লেস। ২০০১ সালে এটি প্রতিষ্ঠিত হয়। যুক্তরাষ্ট্রের ফ্লোরিডার টাম্পা-তে এর সদর দপ্তর অবস্থিত।

মাস্টারিং ইন্টারনেট
লেখক— মাহবুবুর রহমান
মূল্য—৩৫০ টাকা
পৃষ্ঠা—৫৫২ (বড়)

সাম্প্রতিক সময়ে আলোচিত ইন্টারনেটের বিভিন্ন বিষয়সমূহ বইটিতে স্থান পেয়েছে। বইয়ের শুরুতেই ইন্টারনেট ফান্ডামেন্টালের উপর আলোকপাত করা হয়েছে এবং তার পরপরই সরাসরি ইন্টারনেটের বিভিন্ন বিষয়গুলোকে তুলে ধরার চেষ্টা করা হয়েছে। উল্লেখযোগ্য বিষয়গুলোর মধ্যে রয়েছে ইন্টারনেটে সংযোগ পদ্ধতি, মোবাইল ফোনের মাধ্যমে ইন্টারনেট সংযোগ, ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট, বিভিন্ন ধরনের ওয়েব ব্রাউজার, সার্চ ইঞ্জিন, ফ্রি ই-মেইল, আউটলুক এক্সপ্রেস, বাংলায় ই-মেইল, স্পাম, দ্রুত সার্চিং কৌশল, ইন্টারনেট চ্যাটিং, মাল্টিপল প্রটোকল ম্যাসেঞ্জার, চ্যাট সিম্বল, হাইপার টার্মিনাল, ডাউনলোডার সফটওয়্যার, ওয়েব কপিয়ার, বিটটরেন্ট (প্রটোকল), ফ্রি ডোমেইন নেম রেজিস্ট্রেশন এবং ওয়েব হোস্টিং, সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং সার্ভিস, অনলাইনে ফটো শেয়ারিং, ভিডিও শেয়ারিং, ফ্রি ফাইল আপলোড ও শেয়ারিং, ব্লগ তৈরি, ফোরাম, ওয়েব ট্রাফিক ও র‍্যাংকিং, ওয়েব পেইজ তৈরি ও এফটিপি'র ব্যবহার, ওয়াইম্যাক্স, গুগল আর্থ, ফ্রি এসএমএস, ইন্টারনেট ফ্যাক্স, ইন্টারনেট টিভি, মোবাইল টিভি, ই-কমার্স, গুগল অ্যাডসেন্স, ডেটা আর্কাইভ, বাংলাদেশ ও কলকাতার ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডারদের তালিকা, ইন্টারনেটের বিভিন্ন ধরনের সমস্যা ও সমাধান প্রভৃতি। বইটির শেষে বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ ওয়েব সাইটসমূহের তালিকা দেয়া হয়েছে। ইন্টারনেটের সাম্প্রতিক প্রবণতার দিকে লক্ষ রেখে বইটিতে সমসাময়িক বিষয়গুলোকে উপস্থাপন করা হয়েছে।

# W

**W3C** [ডব্লিউ ৩সি] : The World Wide Web Consortium–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। WWW এর সার্বিক উন্নয়নের জন্য কর্মরত একটি সম্মিলিত সংস্থা।

**Wafer** [ওয়াফার] : একটি পাতলা, সমতল সেমিকন্ডাক্টর পদার্থ, যা আইসি বা চিপ তৈরিতে ব্যবহার করা হয়।

**WAIS** [ওয়াইস] : ওয়াইড এরিয়া ইনফরমেশন সার্ভিস (Wide Area Information Service) এর সংক্ষিপ্ত রূপ। এটি কমপিউটার নেটওয়ার্কিং এর ক্ষেত্রে এক প্রকার ডিস্ট্রিবিউটেড সেবার নাম।

**Wait list** [ওয়েট লিস্ট] : কমপিউটার মেমোরিতে জমাকৃত তথ্যাবলি, যা বিভিন্ন প্রয়োজনে ব্যবহার করা হয়।

**Wait operation** [ওয়েট অপারেশন] : কমপিউটার মেমোরিতে জমানো নির্দেশনাসমূহ, যেগুলো প্রয়োজনানুযায়ী ব্যবহার করা হয়।

**Wait state** [ওয়েট স্টেট] : একটি ক্লক সাইকেল যখন কোন নির্দেশনা কার্যকর করে না, কারণ প্রসেসর তখন কোন ডিভাইস বা মেমোরি থেকে তথ্যের জন্য অপেক্ষা করছে। যে সমস্ত কমপিউটার Wait State ছাড়া ইনফরমেশন প্রসেস করতে পারে তাকে Zero Wait State কমপিউটার বলে।

**Walkie-talkie** [ওয়াকি-টকি] : এটি একটি পোর্টেবল টু-ওয়ে রেডিও ট্রানসিভার। ২য় বিশ্বযুদ্ধের সময় এর প্রথম ব্যবহার দেখা যায়। বর্তমানে আইনশৃঙ্খলা রক্ষাকারী বাহিনী এবং প্রতিরক্ষা বিভাগে এটি একটি অতিআবশ্যকীয় ইক্যুইপমেন্ট হিসেবে বিবেচ্য।

**Wall paper** [ওয়াল পেপার] : ডেস্কটপ উইন্ডোর স্ক্রিনের সুন্দর ব্যাকগ্রাউন্ড।

**WAN** [ওয়ান] : Wide Area Network –এর সংক্ষিপ্তরূপ। বিস্তৃত নেটওয়ার্ক। এ নেটওয়ার্কের কার্যক্রম সারা বিশ্বজুড়ে। এটি দুই বা ততোধিক Lan রিমোট লিঙ্কের মাধ্যমে সংযুক্ত করা হয়। এ রিমোট লিঙ্ক টেলিফোন লাইন, মাইক্রোওয়েভ, স্যাটেলাইট প্রভৃতি ব্যবহার করে করা হয়ে থাকে। টেলিফোন লাইন ব্যবহারের জন্য কমপিউটারে মডেম সংযুক্ত করতে হয়।

**Wand** [ওয়ান্ড] : ম্যাগনেটিক ক্যারেক্টার, বার কোড ইত্যাদি পড়ার কাজে ব্যবহৃত হস্তচালিত একটি পেনসিল সদৃশ যন্ত্র।

**WAP** [ওয়াপ] : WAP-এর পূর্ণরূপ হচ্ছে Wireless Application Protocol. মোবাইল ফোন, পিডিএ ইত্যাদি হ্যান্ডহেল্ড ডিভাইসে ইন্টারনেট ব্যবহার করার একটি প্রোটোকল বা কৌশল হচ্ছে WAP. এ প্রযুক্তির কারণে বর্তমানে মোবাইল ফোন এবং পিডিএ-তে মেইল আদান-প্রদান, ওয়েব ব্রাউজিং, সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং, টিভি দেখা ইত্যাদিসহ বিভিন্ন ধরনের গুরুত্বপূর্ণ কাজ করা সম্ভব হচ্ছে।

**Warm boot** [ওয়ার্ম বুট] : কমপিউটার চালু অবস্থায় Ctrl+Alt+Del কী একত্রে চেপে কমপিউটার রিবুট করা।

**Warm start** [ওয়ার্ম স্টার্ট] : Restart এর অন্য নাম।

**warping** [ওয়ার্পিং] : একটি ছবির কিছু অংশকে কমপিউটার সফটওয়্যারের সাহায্যে ক্রমান্বয়ে অন্যরূপ দেওয়ার ব্যবস্থা।

www.icsbook.info

**WATFOR** [ওয়াটফর] : বর্তমানে ব্যবহৃত ফরট্রান প্রোগ্রামিং ভাষার বর্ধিত রূপ। ওয়াটফর প্রোগ্রামিং ভাষাটি মূলত কানাডার ওয়াটারলু বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্রছাত্রীদের প্রোগ্রামিং ভাষা শিখানোর জন্যই তৈরি করা হয়।

**Watt** [ওয়াট] : বৈদ্যুতিক ক্ষমতার ব্যবহারিক একক।

**WAV** [ডব্লিউএভি/ওয়াভ] : Waveform Audio File Format (WAVE)–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ফাইল নেম এক্সটেনশনের কারণে WAV ডাকা হয়। এটি উচ্চ মানের অডিও ফাইলসমূহ সংরক্ষণের একটি ফরমেট। তবে MP3 ও WMA অডিও ফাইল ফরমেটের তুলনায় এই ফরমেটের ফাইলগুলো সংরক্ষণে অনেক বেশি জায়গার প্রয়োজন হয়।

**Wave Communication** [ওয়েভ কম্যুনিকেশন] : সকল ধরনের কম্যুনিকেশন যা মেসেজকে একটি শক্তির উৎস দ্বারা বহন করে–যেটি বায়ু, পানি, মহাশূন্যে কিংবা ইথারে বিচরণ করে।

**WCDMA** [ডব্লিউসিডিএমএ] : Wideband Code Division Multiple Access–এর সংক্ষিপ্ত রূপ। তৃতীয় প্রজন্মের একটি সেলুলার সিস্টেম। এর মাধ্যমে উচ্চ গতির ইন্টারনেট অ্যাকসেস, ভিডিও ও উচ্চ মানের ছবি একই মানে সম্প্রচার করা যায়।

**Web** [ওয়েব] : [দেখুন WWW]

**Web 2.0** [ওয়েব ২.০] : একটি ধারণা যা ইনফরমেশন শেয়ারিং, ইন্টারঅপারেবিলিটি, ইউজার-সেন্টারড ডিজাইন এবং ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েবে কোলাবোরেশনের জন্য নেটওয়ার্কটিকে একটি প্ল্যাটফর্ম হিসেবে গ্রহণ করে। একটি ওয়েব ২.০ সাইট ব্যবহারকারীদেরকে একটি সোশ্যাল মিডিয়া ডায়ালগে একে অন্যের সাথে পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া ও সহযোগিতার সুযোগ প্রদান করে। ওয়েব ২.০ এর উদাহরণগুলোর মধ্যে রয়েছে–সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং সাইট (Social Networking sites), ব্লগ (Blogs), উইকি (Wikis), ভিডিও শেয়ারিং সাইট (Video Sharing sites), হোস্টেড সার্ভিস (Hosted services), ওয়েব অ্যাপ্লিকেশন (Web Applications), ম্যাশআপ (Mashups) এবং ফোকসোনোমি (Folksonomies) ইত্যাদি।

**Web address** [ওয়েব অ্যাড্রেস] : ইন্টারনেট সিস্টেমে সার্ভার বা দূরবর্তী কমপিউটারে রক্ষিত প্রতিটি ওয়েব পেজের ঠিকানা, যেমন

http://www.systechdigital.com

ইন্টারনেটের পরিভাষায় একে ইউআরএল (URL–Uniform Resource Locator) বলা হয়। এখানে http:// প্রোটোকল, systechdigital সার্ভার নেম, www ডোমেইনের গ্লোবাল প্রকৃতি, .com নেটওয়ার্কের প্রকৃতি।

**Web Based Information System** [ওয়েব বেজড ইনফরমেশন সিস্টেম] : একটি ইনফরমেশন সিস্টেম, যেটি ব্যবহারকারী এবং অন্যান্য ইনফরমেশন সিস্টেম/অ্যাপ্লিকেশনসমূহকে তথ্য ও সেবা সরবরাহের উদ্দেশ্যে ইন্টারনেট ওয়েব প্রযুক্তিসমূহ ব্যবহার করে থাকে। এটি একটি সফটওয়্যার সিস্টেম, যার প্রধান উদ্দেশ্য হলো হাইপারটেক্সট ভিত্তিক নীতিসমূহ ব্যবহার করে তথ্যকে পাবলিশ করা এবং মেনটেইন করা।

www.icsbook.info

**Web browser** [ওয়েব ব্রাউজার] : একটি ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব (WWW) ক্লায়েন্ট অ্যাপ্লিকেশন, যার মাধ্যমে হাইপারটেক্সট ডকুমেন্ট এবং ওয়েব সাইটের HTML ডকুমেন্ট দেখা যায়।

**Web Browsing** [ওয়েব ব্রাউজিং] : ওয়েব ব্রাউজারসমূহ ব্যবহার করে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব-এর রিসোর্স থেকে তথ্য খুঁজে বের করা কিংবা তথ্যের রাজ্যে বিচরণ করা।

**Web cam** [ওয়েব ক্যাম] : ইন্টারনেটের মাধ্যমে রিয়েল টাইমে চ্যাটকারীর ভিডিও পাঠানোর ডিভাইস।

**Web Hosting** [ওয়েব হোস্টিং] : ওয়েবসাইটকে ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত কোনো ওয়েব সার্ভারে আপলোড করা বা সংরক্ষণ করা। দেশ-বিদেশের বিভিন্ন কোম্পানি ওয়েব হোস্টিং-এর সুবিধা দিয়ে থাকে। নির্দিষ্ট অর্থের বিনিময়ে এই সেবা পাওয়া যায়।

**Web Page** [ওয়েব পেজ] : ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েবে (www) প্রাপ্ত HTML ডকুমেন্টই হচ্ছে ওয়েব পেজ। একে অনেক সময় হোমপেজও বলা হয়ে থাকে। যে কোন ইন্টারনেট ব্রাউজারের সাহায্যে ওয়েব পেজ দেখা যায়। যেমন– http://www.compaq.com/,http://www.wp.com/dataserv.home.html, http://www.daystar.com/, http://www.us.dell.com/us/, http:// www.pc.digital.com/ প্রভৃতি।

**Web Search Engine** [ওয়েব সার্চ ইঞ্জিন] : এমন একটি টুল, যা সমস্ত ইন্টারনেট বিস্তৃত ওয়েব সাইটগুলোকে আয়ত্তের মধ্যে রাখে এবং সার্বক্ষণিক এগুলোকে পর্যবেক্ষণ করতে থাকে। এ টুলকে ব্যবহার করে কাঙ্ক্ষিত তথ্য খুঁজে বের করা যায়। বহুলভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে এমন জনপ্রিয় সার্চ ইঞ্জিন হচ্ছে ইয়াহু, গুগল, এমএসএন ইত্যাদি।

**Web server** [ওয়েব সার্ভার] : ইন্টারনেটের সাথে স্থায়ীভাবে যুক্ত যে কমপিউটার অন্যান্য কমপিউটারসমূহকে ইন্টারনেটের সাথে সংযোগ ঘটিয়ে দেয় তাকে ওয়েব সার্ভার বলে। একটি টেলিফোন লাইনের মাধ্যমে এ কমপিউটারটি স্থায়ীভবে ইন্টারনেটের সাথে সংযুক্ত থাকে এবং দিনরাত চব্বিশ ঘন্টাই সেবা প্রদান করে।

**web site** [ওয়েব সাইট] : কোনও একটি বৈদ্যুতিন ঠিকানাযুক্ত স্থান, যেখানে ইন্টারনেটের মাধ্যমে কোনও প্রতিষ্ঠানের জ্ঞাতব্য বিষয়ের পৃষ্ঠাগুলো দেখতে পাওয়া যায়।

**Web-enabled Database** [ওয়েব-এনাবল্ড ডেটাবেজ] : একটি স্ট্যান্ডার্ড ডেটাবেজ তবে এটি ইন্টারনেটের সুবিধাযুক্ত যেকোনো স্থান থেকে সাধারণ ওয়েব ইন্টারফেসের মাধ্যমে রিমোটলি অ্যাকসেস করা যায়।

**Weblog** [ওয়েবলগ] : Blog এর পূর্ণ রূপ।

**Webmail** [ওয়েবমেইল] : ইন্টারনেটের মাধ্যমে মেসেজসমূহ তৈরি, প্রেরণ ও গ্রহণ করার একটি সুবিধা। ওয়েবমেইল বিভিন্ন ধরনের ই-মেইল সফটওয়্যার যেমন– আউটলুক বা ইউডোরা ইত্যাদি ব্যবহারের একটি বিকল্প উপায় সরবরাহ করে। ওয়েবমেইল ব্যবহার করতে চাইলে একটি ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার (আইএসপি)–এর সাথে নিবন্ধিত হতে

হয়; তারপর ব্যবহারকারী তার ওয়েব ব্রাউজারের মাধ্যমে তাদের ই-মেইল সেবাগুলোকে অ্যাকসেস করতে পারেন।

**Webquest** [ওয়েবকোয়েস্ট] : ওয়েবকোয়েস্ট হলো একটি টাস্ক-ওরিয়েন্টেড কার্যক্রম, যেখানে শিক্ষার্থীগণ নির্দিষ্ট একটি লক্ষ্য অর্জনে বিভিন্ন ওয়েবসাইট হতে ম্যাটেরিয়ালসমূহ তুলে আনেন। ওয়েবকোয়েস্টে যে ধরনের দক্ষতার প্রয়োজন হয় সেগুলো প্রধানত পঠন ও শ্রবণ–এর সাথেই সম্পর্কযুক্ত, তবে সেখানে কম্যুনিকেটিভ স্পিকিং অনুশীলনও থাকতে পারে।

**Website structure** [ওয়েবসাইট স্ট্রাকচার] : ওয়েবসাইটের কাঠামোকে বুঝায়। ওয়েবসাইটের অন্তর্গত বিভিন্ন পেইজগুলো সাজানোর লেআউটই হলো ওয়েবসাইটের কাঠামো।

**Webwhacking** [ওয়েবহোয়্যাকিং] : অফলাইনে ব্যবহারের জন্য পুরো ওয়েবসাইটকে সংরক্ষণের বিষয়টি এর সাথে সম্পৃক্ত। এর ফলে কপিরাইট লঙ্ঘিত হতে পারে। কারণ এর সাথে ওয়েবসাইটটিকে লোকাল ড্রাইভে, নয়তো কোনো নেটওয়ার্ক সার্ভার কিংবা একটি স্ট্যান্ড-অ্যালোন কম্পিউটারের হার্ড ড্রাইভে কপি করার বিষয়টি জড়িত থাকে।

**Weight list** [ওয়েট লিস্ট] : প্রয়োজনানুযায়ী ব্যবহারের জন্য কম্পিউটার মেমোরিতে জমাকৃত তথ্যাবলির তালিকা।

**WFMS** [ডব্লিউএফএমএস] : Work Flow Management System এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কোন সংস্থায় কার্যপ্রবাহ পরিচালনা করার সফ্টওয়্যার।

**What-if analysis** [হোয়াট-ইফ এনালাইসিস] : কোন গাণিতিক অপারেশনে নির্বাচিত কিছু ভেরিয়েবলের পরিবর্তন বাদবাকী ভেরিয়েবলের ওপর কিরূপ প্রভাব ফেলে তা পর্যবেক্ষণ করা।

**Wheel printer** [হুইল প্রিন্টার] : হুইল বা চাকা সংবলিত এক ধরনের প্রিন্টার। লেখার অক্ষরসমূহ এই হুইলে খোদাই করা থাকে। এই প্রিন্টার অনেকটা টাইপরাইটারের মতো। এর মুদ্রণ মান বেশ ভালো। তবে ফন্টের আকৃতি নির্দিষ্ট বিধায় এর মাধ্যমে বিভিন্ন আকৃতির বা ফন্ট স্টাইল টেক্সট মুদ্রণ করা যায় না। বর্তমানে এই প্রিন্টারটি আর ব্যবহৃত হয় না।

**While do loop** [হোয়াইল ডু লুপ] : শর্তসাপেক্ষে পৌনঃপুনিকভাবে কোন কাজ করার একটি কমপিউটার নির্দেশ। এখানে While কোন শর্ত বোঝায়। যতক্ষণ শর্তটি মান্য হবে ততক্ষণ লুপটি চলবে।

**Whirlwind** [হুইরলউইন্ড] : যুক্তরাষ্ট্রের ম্যাসাচুসেটস ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজিতে আবিষ্কৃত প্রথম স্মৃতি সংবলিত কমপিউটার হচ্ছে হুইরলউইন্ড। এটি ১৯৪৪ সালে উদ্ভাবিত হয়।

**White box testing** [হোয়াইট বক্স টেস্টিং] : এমন পরীক্ষাব্যবস্থা, যেখানে যন্ত্র বা তন্ত্রের অভ্যন্তরীণ অংশগুলো ও তাদের ক্রিয়াকলাপ পরীক্ষাকারীর জ্ঞাত। একে Glass Box, Structural, Clear Box এবং Open Box Testing ও বলে।

www.icsbook.info

**Whiteboard** [হোয়াইটবোর্ড] : [দেখুন Interactive Whiteboard]

**White Hat Hacker** [হোয়াইট হ্যাট হ্যাকার] : যে সমস্ত হ্যাকার শুধুমাত্র কৌতূহলী হয়ে অন্যের ওয়েবসাইটে ঢুকে কোনো ক্ষতি না করে বের হয়ে আসে তাদেরকে বুঝায়।

**WhoIs** [হুইজ] : হুইজ হচ্ছে ইন্টারনেটের এক বিশাল ডেটাবেজ, যার ভেতর থেকে কারও ই-মেইল ঠিকানা খুঁজে বের করা যায়। টেলনেট প্রোগ্রামের সাহায্যে হুইজ ডেটাবেজ এক্সেস করা যায়।

**Whorldwind–1** [হোয়ার্ল্ডউইন্ড–১] : যুক্তরাষ্ট্রের ম্যাসাচুসেটস ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজিতে উদ্ভাবিত একটি কম্পিউটার। এটি ১৯৫১ সালে উদ্ভাবিত হয়।

**Wide area network** [ওয়াইড এরিয়া নেটওয়ার্ক] : ১. বিশাল পরিসর জুড়ে বিস্তৃত নেটওয়ার্ক। এ নেটওয়ার্কের কার্যক্রম সারা বিশ্বজুড়ে। এটি দুই বা ততোধিক ল্যান (LAN) রিমোট লিঙ্কের মাধ্যমে সংযুক্ত করা হয়। এ রিমোট লিঙ্ক টেলিফোন লাইন, মাইক্রোওয়েভ, স্যাটেলাইট প্রভৃতিতে ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

২. এক কমপিউটার হতে অন্য কমপিউটারে যোগাযোগের ক্ষেত্রে বর্তমান বিশ্বে সবচেয়ে আলোচিত ও সময়োপযোগী যোগাযোগ ব্যবস্থা "ইন্টারনেট" ওয়াইড এরিয়া নেটওয়ার্ক পদ্ধতির নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়া।

**Wideband** [ওয়াইডব্যান্ড] : কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে একটি চ্যানেল, যা স্ট্যান্ডার্ড ৩ কিলোহার্টজের থেকে বেশি ফ্রিক্যুয়েন্সি নিয়ন্ত্রণ করতে পারে।

**Widgets** [উইজেটস] : কমপিউটারের ভিডিও স্ক্রিনে ডেটা এন্ট্রির জন্য বিভিন্ন ধরনের বস্ত্র তৈরির উপযোগী UIMS সিস্টেমে ব্যবহৃত একটি টুল।

**Wi-Fi** [ওয়াই-ফাই] : বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতিগুলোকে তারবিহীন উপায়ে সংযুক্ত করার একটি কৌশল হলো ওয়াই-ফাই (Wi-Fi)। অন্যকথায়, ওয়াই-ফাই হলো জনপ্রিয় একটি ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কিং প্রযুক্তি, যেটি তারবিহীন উচ্চ গতির ইন্টারনেট ও নেটওয়ার্ক সংযোগসমূহ সরবরাহের জন্য বেতার তরঙ্গকে ব্যবহার করে থাকে। ওয়াই–ফাই এনাবল্ড কোনো ডিভাইস যেমন– একটি পার্সোনাল কমপিউটার, ভিডিও গেম কনসোল, স্মার্টফোন কিংবা ডিজিটাল অডিও প্লেয়ার প্রভৃতি একটি ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক অ্যাকসেস পয়েন্টের মাধ্যমে ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত হতে পারে।

**Wi-Fi Hotspot** [ওয়াই-ফাই হটস্পট] : অ্যাকসেসযোগ্য তারবিহীন নেটওয়ার্কের সমর্থনযুক্ত কোনো একটি নির্দিষ্ট এলাকা বা গণ্ডি, যেখান থেকে সংশ্লিষ্ট ডিভাইসের সাহায্যে খুব সহজেই ইন্টারনেট অ্যাকসেস করা যায়।

**Wii** [ডব্লিউআইআই] : নিনটেনডো কোম্পানির তৈরি একটি হোম ভিডিও গেম কনসোল।

**Wiki** [উইকি] : একটি ওয়েবসাইট, যা এর ব্যবহারকারীদেরকে ওয়েব ব্রাউজারের



www.icsbook.info

মাধ্যমে সাধারণত একটি সরলীকৃত মার্কআপ ল্যাঙ্গুয়েজ বা একটি রিচ-টেক্সট এডিটর ব্যবহার করে সাইটের কনটেন্টগুলোতে নতুন তথ্য যুক্তকরণ, পরিবর্ধন–পরিমার্জন বা তথ্যসমূহ মুছে ফেলার সুযোগ দেয়। উইকিগুলো উইকি সফটওয়্যার–এর মাধ্যমে চালিত হয়। এদের অধিকাংশই সহযোগীরূপে কাজ করার মতো করে তৈরি করা হয়। আমেরিকান কমপিউটার প্রোগ্রামার ওয়ার্ড কানিংহাম (Ward Cunningham) হলেন উইকি'র উদ্ভাবক। তিনিই প্রথম উইকি তৈরি করেন। Wikipedia হলো উইকি'র একটি উৎকৃষ্ট উদাহরণ।

**Wikileaks [উইকিলিকস] :** একটি আন্তর্জাতিক, অলাভজনক, সাংবাদিকতার প্রতিষ্ঠান যেটি বেনামী সূত্র হতে প্রাপ্ত গোপন নথি, তথ্যাদি, অতি গোপনীয় খবরাখবর এবং শ্রেণিবদ্ধ মিডিয়া প্রকাশ করে জনসম্মুখে নিয়ে আসে। ইতোমধ্যে মার্কিনী লাখ লাখ গোপন গোয়েন্দা তারবার্তা প্রকাশ করে প্রতিষ্ঠানটি সারাবিশ্বে তোলপাড় সৃষ্টি করেছে। কাজটি করতে গিয়ে প্রতিষ্ঠানটি একদিকে যেমন এক শ্রেণির লোকের কাছে প্রশংসা কুড়িয়েছে ঠিক তেমন বড় ও ক্ষমতাধর রাষ্ট্রের চক্ষুশূলেও পরিণত হয়েছে। অস্ট্রেলিয়ার নাগরিক জুলিয়াস অ্যাসাঞ্জ ২০০৬ সালের ৪ আক্টোবর এটি প্রতিষ্ঠা করেন।

**Wikipedia [উইকিপিডিয়া] :** বিশ্বের সবচাইতে জনপ্রিয় উন্মুক্ত কনটেন্ট ও বহুভাষী একটি অনলাইন বিশ্বকোষ। বিশ্বের বিভিন্ন প্রান্তের লোকজনের ব্যক্তিগত অংশগ্রহণে এই বিশ্বকোষটি প্রতিনিয়তই অত্যন্ত সমৃদ্ধ হয়ে উঠছে। বিশ্বকোষটির সাইটে গিয়ে যে কেউ এতে তথ্য প্রদান, বিদ্যমান তথ্যের পরিবর্ধন, পরিমার্জন করতে পারেন। সাইটটির ঠিকানা হলো http://en.wikipedia.org/ ।

**Wild card [ওয়াইল্ড কার্ড] :** প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এবং এস্টেরিস্ক (*) এ দু'টি প্রতীক। এ দু'টি প্রতীকের সাহায্যে অন্য কোন বর্ণ, শব্দ বা শব্দগুচ্ছ খুঁজে বের করা হয়। ? শুধুমাত্র একটি বর্ণকে নির্দেশ করে এবং * এক বা একাধিক বর্ণকে নির্দেশ করে।

**William Posy [উইলিয়াম পসি] :** যুক্তরাষ্ট্রের একজন প্রসিদ্ধ চিকিৎসক, যিনি ক্রায়োসার্জারির ক্ষেত্রে কঠিন কার্বনডাই–অক্সাইড এর প্রবর্তন করেন।

**WiMAX [ওয়াইম্যাক্স] :** Worldwide Interoperability for Microwave Access এর সংক্ষিপ্তরূপ। একটি তারবিহীন যোগাযোগের স্ট্যান্ডার্ড, যা প্রতি সেকেন্ডে ৩০ থেকে ৪০ মেগাবিট ডেটা রেট সরবরাহের উদ্দেশ্যে তৈরি করা হয়। ২০১১ সালের আপডেটের পর থেকে ফিক্সড স্টেশনগুলোর জন্য এই স্ট্যান্ডার্ডে 1 Gbit/s ডেটা রেট প্রদান করা সম্ভব হচ্ছে। WiMAX নামটি নির্ধারণ করেছে WiMAX Forum।

**WiMAX Receiver** [ওয়াইম্যাক্স রিসিভার] : ওয়াইম্যাক্স নেটওয়ার্কের সিনগ্যাল গ্রহনকারী যন্ত্র। এটি সাধারণত কোনো কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত থাকে কিংবা ল্যাপটপের ভেতরে বিল্টইন অবস্থায় থাকতে পারে। এ প্রযুক্তিতে প্রায় ৫০ কিলোমিটার এলাকাজুড়ে ৭০ মেগাবিট পার সেকেন্ড হারে ডেটা ট্রান্সমিট হতে পারে।

**WIMP** [ডব্লিউআইএমপি] : Windows, Icons, Menus and Pointers এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ব্যবহারকারীর জন্য এই ধরনের ব্যবস্থা প্রথম জনপ্রিয় করে Apple সংস্থা।

**Win.INI** : মাইক্রোসফট উইন্ডোজের ক্ষেত্রে একটি ইনিশিয়ালাইজেশন ফাইল, যেখানে উইন্ডোজকে কাস্টোমাইজ করার তথ্যাদি থাকে।

**WinBraille** [উইনব্রেল] : উইন্ডো (Window) পরিচলন ব্যবস্থায় একটি ব্রেল সম্পাদনা সফ্টওয়্যার। দৃষ্টিহীনদের জন্য কমপিউটারভিত্তিক ব্রেল অনুবাদকর্মে ব্যবহারযোগ্য।

**Winchester disk** [উইনচেস্টার ডিস্ক] : প্রথমদিকের হার্ডডিস্কের আরেকটি নাম।

**Winchester disk drive** [উইনচেস্টার ডিস্ক ড্রাইভ] : গত শতকে সত্তরের দশকে IBM কর্তৃক উদ্ভাবিত উন্নত ধরনের ডিস্ক ড্রাইভ।

**Winchester technology** [উইনচেস্টার টেকনোলজি] : চুম্বকীয় আবরণ যুক্ত ধাতব চাকতির তথ্য সংরক্ষণ প্রযুক্তি। এ প্রযুক্তিতে Disk এবং Read/Write head এর মধ্যে যান্ত্রিক সংযোগ থাকে না। ডিস্ক এত অধিক বেগে ঘুরে যে, প্রবল বাতাসের চাপে হেডটি ডিস্কের উপর ভেসে থাকে।

**Window** [উইন্ডো] : কমপিউটারের তথ্যাবলি প্রদর্শনের পূর্ণাঙ্গ একটি পর্দা। বিভিন্ন তথ্য প্রদর্শনের জন্য একই সাথে ভিন্ন পর্দা ব্যবহারের সুবিধে আছে। একে একটি টেবিলের সাথে তুলনা করা যায়। একটি টেবিলে যেমন অনেকগুলো ফাইল খোলা যায়, তেমনি উইন্ডোতে বিভিন্ন ফাইল পাশাপাশি খুলে রাখা যায়।

**Window application** [উইন্ডো অ্যাপ্লিকেশন] : যে কোন অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম, যা উইন্ডোজ পরিবেশে চলতে পারে এবং উইন্ডোজ ছাড়া চলবে না।

**Window system** [উইন্ডো সিস্টেম] : যে সফ্টওয়্যার window সৃষ্টি ও পরিচালনা করার সুযোগ দেয়।

**Windowing** [উইন্ডোয়িং] : বড় ধরনের কোন উপাত্তকে ছোট করে উপস্থাপন করার প্রক্রিয়া।

**Windows** [উইন্ডোজ] : মাইক্রোসফট কোম্পানি কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি জনপ্রিয় অপারেটিং সিস্টেম। ১৯৮৫ সালে এটি বাজারজাত করা হয়। এ অপারেটিং সিস্টেমে কোন কমান্ড মুখস্ত করার দরকার হয় না। মাউস ব্যবহার করে

Windows 8

আইকনের সাহায্যে অতি সহজে যে কোন কাজ করা যায়। উইন্ডোজভিত্তিক যে কোন সফটওয়্যারে বিভিন্ন মেনু ব্যবহার করে সহজেই কমান্ড নির্বাচন করা যায়। ফাইল ব্যবস্থাপনার জন্য রয়েছে প্রোগ্রাম

ম্যানেজার। এখান থেকে যে কোন ফাইল লোড করা, মুছে ফেলা, সংরক্ষণ করা, ডিস্কে কপি করা, স্থানান্তর করা, ডিরেক্টরি তৈরি করা ইত্যাদি কাজ খুব সহজে করা যায়। উইন্ডোজভিত্তিক সকল প্যাকেজই আকর্ষণীয় ও চিত্তাকর্ষক। এমএস ওয়ার্ড, পাওয়ার পয়েন্ট, ফক্সপ্রো ইত্যাদি উইন্ডোজ ভিত্তিক সফটওয়্যার।

**Windows 4GL [উইন্ডোজ ৪জিএল] :** একটি ওয়ার্কস্টেশনের window system এর উপর চালনাযোগ্য একটি গ্রাফিক্স সফ্টওয়্যার, যা INGRES প্রয়োগের জন্য ব্যবহারকারীকে User-Interface প্রস্তুতে সাহায্য করে।

**Windows 7 [উইন্ডোজ ৭ বা উইন্ডোজ সেভেন] :** মাইক্রোসফট-এর 'উইন্ডোজ ভিসতা'র পরবর্তী সংস্করণ। এই সংস্করণে ভিসতার চাইতে আরও বেশি ফিচার অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। ২০০৯ সালের ২২ জুলাই এটি বাজারে আসে। হোম ও বিজনেস ডেস্কটপ, ল্যাপটপ, ট্যাবলেট পিসি এবং মিডিয়া সেন্টার পিসিসমূহহের জন্য এর বিভিন্ন সংস্করণ রয়েছে। উইন্ডোজ এক্সপি-এর চাইতে এতে অনেক বেশি ফিচার যুক্ত রয়েছে। উইন্ডোজ ক্যালেন্ডার, উইন্ডোজ মেইল, উইন্ডোজ মুভি মেকার এবং উইন্ডোজ ফটো গ্যালারির মতো অ্যাপ্লিকেশনগুলো 'উইন্ডোজ ৭' থেকে বাদ দেয়া হয়েছে।

**Windows 8 [উইন্ডোজ ৮ বা উইন্ডোজ এইট] :** মাইক্রোসফট-এর 'উইন্ডোজ ৭' এর পরবর্তী সংস্করণ। এই সংস্করণে 'উইন্ডোজ ৭' এর চাইতে আরও বেশি ও উন্নত কিছু ফিচার অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। ২০১২ সালের ২৬ অক্টোবর এটি বাজারে আসে। হোম ও বিজনেস ডেস্কটপ, ল্যাপটপ, ট্যাবলেট পিসি এবং মিডিয়া সেন্টার পিসিসমূহের জন্য এর বিভিন্ন সংস্করণ রয়েছে। এটি উইন্ডোজ এনটি অপারেটিং সিস্টেম পরিবারের অংশ। উইন্ডোজ ৮ এর ইউজার ইন্টারফেসটি Metro Design Language-এর উপর ভিত্তি করে তৈরি এবং "উইন্ডোজ ৮-স্টাইল সফটওয়্যার" নামের একটি নতুন ধাঁচের সূচনা করেছে। উল্লেখযোগ্য ফিচারগুলোর মধ্যে রয়েছে- একটি নতুন স্টার্ট স্ক্রিন, ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ১০, ইউএসবি ৩.০ এর সমর্থন, নতুন একটি

উইন্ডোজ ডিফেন্ডার, উইন্ডোজ টু গো এবং UEFI SecureBoot-এর সমর্থন। Windows 8, Windows 8 Pro, Windows 8 Enterprise এবং Windows RT এই চারটি সংস্করণে এটি পাওয়া যায়।

**Windows 95 [উইন্ডোজ এনটি ৯৫] :** উইন্ডোজ ৯৫ একটি ৩২ বিট্ মাল্টিটাস্কিং মাল্টি থ্রেডেড অপারেটিং সিস্টেম- যেখানে ডস, উইন্ডোজ ৩.১ এবং উইন্ডোজ ৯৫ -এর অ্যাপ্লিকেশন চালানো যায় এবং প্লাগ অ্যান্ড প্লে সাপোর্ট করে। উইন্ডোজ

www.icsbook.info

৯৫ FAT এবং FAT32 ফাইল সিস্টেম সাপোর্ট করে এবং দীর্ঘ ফাইলের নাম (২৫৫ ক্যারেক্টারের উপরে) সাপোর্ট করে।

**Windows accelerator [উইন্ডোজ এক্সেলারেটর] :** একটি এক্সপানশন কার্ড বা চিপ, যা ভিডিও হার্ডওয়্যারের কার্যক্ষমতা বাড়িয়ে দেয়। ফলে মাইক্রোসফট উইন্ডোজ দ্রুত রান করাতে পারে।

**Windows architecture [উইন্ডোজ আর্কিটেকচার] :** উইন্ডোজ ৯৫/৯৮ এবং এনটির অভ্যন্তরীণ অসাধারণ জটিল অথচ নিখুঁত প্রোগ্রামের গঠন শৈলী। এটি একটি বিশাল ও অত্যন্ত জটিল বিষয়। কারণ উইন্ডোজের আর্কিটেকচারটি হচ্ছে ওপেন আর্কিটেকচার। এতে প্রতিনিয়ত প্রচুর বিষয় যোগ হচ্ছে। তবে উইন্ডোজের নিজস্ব কিছু বিষয় রয়েছে যেগুলো কখনো পরিবর্তিত হয় না।

**Windows explorer [উইন্ডোজ এক্সপ্লোরার] :** উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য বহুল ব্যবহৃত একটি প্রোগ্রাম। উইন্ডোজ এক্সপ্লোরার প্রোগ্রাম ব্যবহার করে ফাইল, ফোল্ডার, ড্রাইভ, কন্ট্রোল প্যানেল ইত্যাদি ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত যাবতীয় কাজ করা হয়। উইন্ডোজ এক্সপ্লোরার প্রোগ্রাম ব্যবহারের সুবিধা হলো এতে কমান্ড মনে রাখতে হয় না, ফলে সহজেই কাজ সম্পাদন করা যায়।

**Windows Hosting [উইন্ডোজ হোস্টিং] :** ওয়েবসাইটকে ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত কোনো উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম চালিত ওয়েব সার্ভারে আপলোড করা বা সংরক্ষণ করা। দেশ-বিদেশের বিভিন্ন কোম্পানি সুনির্দিষ্টভাবে উইন্ডোজ ওয়েব হোস্টিং-এর সেবা প্রদান করে।

**Windows NT [উইন্ডোজ এনটি] :** একটি ৩২ বিট মাল্টিটাস্কিং পোর্টেবল অপারেটিং সিস্টেম এবং উইন্ডোজ এনটি মাইক্রোসফট প্রথম তৈরি করে এবং ১৯৯৩ সালে প্রথম বাজারে ছাড়ে। উইন্ডোজ এনটি-এর প্রাথমিক ভার্সনসমূহ ইন্টেল ৩৮৬ বা তদূর্ধ্ব প্রসেসর, RISC প্রসেসর যেমন– MIPS R4000 এবং DEC Alpha প্রসেসরে চলে। উইন্ডোজ এনটি-তে খুবই শক্তিশালী সিকিউরিটি সিস্টেম বিল্টইন রয়েছে। উইন্ডোজ এনটি FAT, HPFS এবং NTFS ফাইল সিস্টেম সাপোর্ট করে এবং এতে মাল্টিপ্রসেসিং এবং নেটওয়ার্ক সুবিধা রয়েছে। Window new technology এর সংক্ষিপ্ত রূপ। উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের উন্নত সংস্করণ। মূলত নেটওয়ার্ক সিস্টেমের ব্যবহারের উদ্দেশ্যে ১৯৯৩ সালে মাইক্রোসফট কোম্পানি এটি বাজারে ছাড়ে। এ অপারেটিং সিস্টেমের জন্য কমপক্ষে ৮ মেগাবাইট র‍্যাম ও দ্রুতগতির প্রসেসর বিশিষ্ট কমপিউটারের প্রয়োজন হয়।

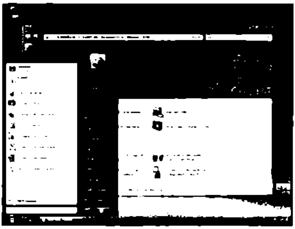
**Windows operating System [উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম] :** উইন্ডোজ বর্তমান সময়ে বহুল ব্যবহৃত এবং জনপ্রিয় একটি অপারেটিং সিস্টেম। ১৯৯১ সালে উইন্ডোজ-এর প্রথম ভার্সন ৩.০ বাজারে আসে, আর ১৯৯৫ সালের আগস্ট মাসে উইন্ডোজ ৯৫। বিগত কয়েক বছরে এর আমূল পরিবর্তন সাধিত হয়ে উইন্ডোজ ৯৫, ৯৮ থেকে শুরু করে পরবর্তীতে উইন্ডোজ ২০০০, ২০০২, এক্সপি প্রভৃতি ভার্সন চালু হয়েছে।

**Windows registry [উইন্ডোজ রেজিস্ট্রি] :** উইন্ডোজের কেন্দ্রীয় তথ্য ভাণ্ডার, যেখানে উইন্ডোজের সকল বিষয়ের সমস্ত তথ্য লিপিবদ্ধ থাকে। বর্তমানের রেজিস্ট্রি একটি বিশাল এবং জটিল ট্রি আকারে থাকে, যার বিভিন্ন শাখা-প্রশাখা নির্দিষ্ট একটি বিষয় সম্পর্কিত তথ্য ধারণ করে। এতে অসীম সংখ্যক ধাপে তথ্য জমা রাখা সম্ভব। বর্তমানের রেজিস্ট্রির সবচেয়ে বড় বৈশিষ্ট্যটি হচ্ছে এর আকৃতির কোন সীমা নেই। এতে হার্ডডিস্কের খালি জায়গা ভরে না যাওয়া পর্যন্ত তথ্য জমা থাকে, যেখানে পরবর্তী INI ফাইলগুলোর ধারণক্ষমতা ছিল ৬৪ কিলোবাইট। উইন্ডোজের রেজিস্ট্রি সর্বপ্রথম তৈরি করা হয় ভার্সন ৯৫–এ। এই ৩২ বিট ভার্সনটি সর্বপ্রথম রেজিস্ট্রি ধারণার উদ্ভাবক। তবে উইন্ডোজের পরবর্তী ভার্সনগুলোতে রেজিস্ট্রি নামে যা ছিল তা হলো WIN.INI, SYSTEM.INI সহ বেশ কিছু INI ফাইল। INI ফাইলগুলোতে উইন্ডোজ হার্ডওয়্যার ও সফ্টওয়্যার সম্পর্কিত তথ্য বিভিন্ন গ্রুপে লিখে রেখে দিত। রেজিস্ট্রি সম্পর্কিত এই প্রাচীন ধারণাটিকে সম্পূর্ণভাবে পরিবর্তন করা হয় নতুন রেজিস্ট্রি ব্যবস্থায়।

**Windows Vista [উইন্ডোজ ভিসতা] :** মাইক্রোসফট–এর তৈরি একটি জনপ্রিয় অপারেটিং সিস্টেম, যা ২০০৭ সালের ২০ জানুয়ারি বাজারে আসে। হোম ও বিজনেস ডেস্কটপ, ল্যাপটপ, ট্যাবলেট পিসি এবং

Windows Vista

মিডিয়া সেন্টার পিসিসমূহের জন্য এর বিভিন্ন সংস্করণ রয়েছে। উইন্ডোজ এক্সপি –এর চাইতে এতে অনেক বেশি ফিচার যুক্ত রয়েছে।



**WindowsNT/2000 [উইন্ডোজএনটি/২০০০] :** পার্সোনাল কমপিউটারের একটি অত্যন্ত শক্তিশালী সিস্টেম। এর রয়েছে একটি অতি চমৎকার নিরাপত্তা ব্যবস্থা। এক সাথে একাধিক অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম চালানো ছাড়াও বহু কমপিউটার ব্যবহার করার সুবিধার জন্য এটি কমপিউটারে বড় ধরনের কাজ করতে পারে অনায়াসে। তবে এটি তৎকালীন প্রচলিত সাধারণ মানের কমপিউটারে চালানো যেত না এবং এতে ব্যয়বহুল মেমোরি ব্যবহার করতে হয় বলে খুব বেশি জনপ্রিয় নয়। উইন্ডোজ এনটির আরো একটি অসুবিধা এই যে এটি বর্ণভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেম ছিল। এসব অসুবিধার কথা বিবেচনা করে মাইক্রোসফট এনটি ৪.০ সংস্করণ উইন্ডোজ ৯৫/৯৮–এর ইউজার ইন্টারফেসটি প্রচলন করে। উইন্ডোজ ২০০০ হলো উইন্ডোজ এনটি-এর আরও উন্নত সংস্করণ। নেটওয়ার্কিং পরিবেশের জন্যই মূলত এই অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহৃত হয়।

**WindowsXP** [উইন্ডোজ এক্সপি] : ২০০৩ সালের শেষ দিকে বাজারে রিলিজকৃত উইন্ডোজ সংস্করণ। এই অপারেটিং সিস্টেমে গুরুত্বপূর্ণ বহু ফিচার সংযুক্ত রয়েছে। ডেটার নিরাপত্তা ব্যবস্থা আরও জোরদার করা হয়েছে। নেটওয়ার্কিংয়ের ক্ষেত্রে আরও বেশি ডেটার নিরাপত্তা, রিমোট একসেস সুবিধা, স্বয়ংক্রিয়ভাবে নতুন হার্ডওয়্যার ডিটেক্ট ক্ষমতা, অডিও-ভিজ্যুয়ালের ক্ষেত্রে আরও বেশি নতুনত্ব, চমৎকার ইউজার ইন্টারফেস একে জনপ্রিয়তার শীর্ষে নিয়ে গেছে।

**Winfax PRO** [উইনফ্যাক্স প্রো] : Delrina সংস্থা উদ্ভাবিত ইলেক্ট্রনিক ফ্যাক্স ব্যবস্থার জন্য প্রয়োজনীয় সফ্টওয়্যার।

**Wingate** [উইনগেট] : উইনগেট হচ্ছে একটি ইন্টারনেট ফ্রিওয়্যার। এটি এমন একটি ছোট প্রক্সি সার্ভার, যার মাধ্যমে একটিমাত্র ইন্টারনেট কানেকশন অনেকে শেয়ার করতে পারে। এতে একটি মডেম ও একটি টেলিফোন লাইন ব্যবহার করে এক সঙ্গে অনেকে অনলাইনে ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পারে। একে ফায়ারওয়াল (Fire wall) হিসেবে ব্যবহার করা যায় অর্থাৎ ইচ্ছে করলে অন্যান্য ব্যবহারকারীদের জন্য নির্দিষ্ট কোন ওয়েবসাইট ব্লক করে দেয়া যায়। LAN এর আওতাধীন একটিমাত্র মডেমযুক্ত কোন কমপিউটারে এই প্রোগ্রাম চালনা করে অন্যান্য ব্যবহারকারীগণ ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব, এফটিপি, টেলনেট, চ্যাট, ই-মেইল ইত্যাদি সকল অনলাইন সুবিধা ভোগ করতে পারেন।

**WINS (Windows Internet Name Service)** [উইনস (উইন্ডোজ ইন্টারনেট নেম সার্ভিস)] : মাইক্রোসফট নেটওয়ার্কে ব্যবহৃত একটি নেটওয়ার্ক সার্ভিস, যার দ্বারা নেটবায়োস নাম সংবলিত কমপিউটার টিসিপি/আইপি নেটওয়ার্কে পরস্পরের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করতে পারে।

**Wipe** [ওয়াইপ] : ওয়াইপ হচ্ছে দু'টি দৃশ্যের মধ্যে ক্রমিক ট্রানজিশন, যেখানে দ্বিতীয় ক্লিপ ক্রমান্বয়ে প্রথম ক্লিপটিকে ব্লক আউট করে। এ প্রক্রিয়ায় সংগঠিত ট্রানজিশনটির প্রতিটি একক একটি সরল রেখা থেকে শুরু হয়ে সরলরেখাটির সকল দিক ক্রমান্বয়ে বর্ধিত হয়ে অপর দৃশ্যটি প্রদর্শন করে।

**Wire Medium** [ওয়্যার মিডিয়াম] : ডেটা কম্যুনিকেশনের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত মাধ্যম। সাধারণত এটি ক্যাবল বা তার হয়ে থাকে। ক্যাবল সাধারণত তামা (কপার) এবং কাচ (বা স্বচ্ছ প্লাস্টিক) দিয়ে তৈরি হয়। তারের মধ্যে দিয়ে ডেটা সিগন্যালগুলো উৎস থেকে গন্তব্যে গমন করতে পারে।

**Wire Transfer** [ওয়্যার ট্রান্সফার] : বিশ্বব্যাপি এক ব্যাংক থেকে অন্য ব্যাংকে অর্থ স্থানান্তরের একটি সুপ্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি। আজকের দিনের বেশিরভাগ ওয়্যার ট্রান্সফার SWIFT পদ্ধতি ব্যবহার করে হয়ে থাকে। ওয়্যার ট্রান্সফার অতি দ্রুত ও নিরাপদ, তবে আন্তর্জাতিকভাবে এর মাধ্যমে অর্থ প্রেরণের ক্ষেত্রে তা খুবই ব্যয়বহুল। এক্ষেত্রে ব্যাংকের যাবতীয় তথ্য ১০০% নির্ভুল হতে হয়। আউটসোর্সিংয়ের মাধ্যমে উপার্জিত অর্থকে কোনো ব্যাংক অ্যাকাউন্টে স্থানান্তর করতে এই পদ্ধতিটির বহুল ব্যবহার রয়েছে।

www.icsbook.info

**Wire wrapping** [ওয়্যার র‍্যাপিং] : সার্কিট বোর্ডে বিভিন্ন ধরনের সার্কিট সংযুক্ত করার নিয়ম।

**Wireless Bridge** [ওয়্যারলেস ব্রিজ] : একাধিক ল্যান যুক্ত করা অথবা ল্যান-এর দূরবর্তী স্টেশনকে সংযুক্ত করতে ওয়্যারলেস ব্রিজ ব্যবহৃত হয়।

**Wireless Fidelity** [ওয়্যারলেস ফিডেলিটি] : [Wi-Fi দেখুন।]

**Wireless LAN** [ওয়্যারলেস ল্যান] : Wireless Local Area Network এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি একটি নির্দিষ্ট এলাকার মধ্যে অবস্থিত দুই বা ততোধিক ডিভাইসের মধ্যে তৈরিকৃত তারবিহীন নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা। এ ব্যবস্থাকে WLAN নামেও ডাকা হয়। WLAN সংযোগের জন্য সংযোগকারী ডিভাইসগুলোতে ওয়াই-ফাই প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়।

**Wireless MAN** [ওয়্যারলেস ম্যান] : Wireless Metropolitan Area Network এর সংক্ষিপ্তরূপ। সাধারণত শহরের নির্দিষ্ট এলাকার মধ্যে বিস্তৃত তারহীন নেটওয়ার্ককে বুঝায়। যেমন– ওয়াইম্যাক্স প্রযুক্তি।

**Wireless media** [ওয়্যারলেস মিডিয়া] : এমন ধরনের মিডিয়া, যা ইলেকট্রিক্যাল বা অপটিক্যাল ক্যাবল ব্যবহার করে না। ডেটা ট্রান্সমিশনের জন্য বায়ুমণ্ডলই ফিজিক্যাল পাথ হিসেবে কাজ করে।

**Wireless Mouse** [ওয়্যারলেস মাউস] : এক ধরনের মাউস, যেটিকে কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত করার জন্য কোনো ধরনের তারের প্রয়োজন হয় না। এটি ইনফ্রারেড বা রেডিও সিগন্যালের মাধ্যমে পরিচালিত হয়।

**Wireless Networking** [ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কিং] : ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক একপ্রকারের ল্যান, যেখানে কোন ক্যাবল ব্যবহার করা হয় না। এটি WLAN নামেও পরিচিত। সাম্প্রতিক সময়ে ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক বেশ জনপ্রিয়তা পেয়েছে। ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কিং–এর বেশ কতকগুলো সুবিধা আছে। ক্যাবল ভিত্তিক নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে নেটওয়ার্কের আকার বড় হওয়ার সাথে সাথে এর ব্যবস্থাপনা অনেক জটিল হয়ে পড়ে। কোন ক্যাবল কোন কমপিউটারের সাথে যুক্ত আছে তা নির্ণয় করাও কঠিন হয়ে যায়। বিশেষ করে নেটওয়ার্ক ট্র্যাবলস্যুটিং –এর সময় বেশ ঝামেলায় পড়তে হয়। ক্যাবলভিত্তিক নেটওয়ার্কের আরো একটি বড় অসুবিধা হচ্ছে এতে ভিন্ন ভিন্ন কক্ষে অবস্থিত কমপিউটারগুলো নেটওয়ার্কের আওতায় আনতে হলে ঘরের মেঝে বা দেওয়াল ছিদ্র করে ক্যাবল স্থাপন করতে হয়। এ সকল সমস্যা থেকে উত্তরণের জন্য মূলত ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কের সৃষ্টি।

**Wireless PAN** [ওয়্যারলেস প্যান] : Wireless Personal Area Network–এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি অপেক্ষাকৃত কম দূরত্বে (হাতের নাগালে) অবস্থিত বিভিন্ন ডিভাইসের তারবিহীন নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা। এক্ষেত্রে কম দূরত্ব বলতে বুঝায় একজন ব্যক্তির স্থান। মোবাইল ফোন, পিডিএ,

নোটবুক, ল্যাপটপ, প্রিন্টার, মাউস, প্রজেক্টর, হ্যান্ডসেট ইত্যাদি ডিভাইস নিয়ে গঠিত কম্যুনিকেশন ব্যবস্থাই হলো WPAN।

**Wireless Sensor Network [ওয়্যারলেস সেন্সর নেটওয়ার্ক] :** দৈহিক বা পারিপার্শ্বিক পরিস্থিতি যেমন– তাপ, চাপ, শব্দ প্রভৃতির নজরদারি এবং সমন্বয়ের মাধ্যমে এদের ডেটাগুলো নেটওয়ার্কের মধ্য দিয়ে একটি প্রধান অবস্থানে চালিত করার স্থানিক বিতরণকৃত স্বশাসিত সেন্সর।

**Wireless USB [ওয়্যারলেস ইউএসবি] :** Wireless USB Promoter Group কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি স্বল্প-পাল্লার উচ্চ-ব্যান্ডউইডথ-এর ওয়্যারলেস রেডিও কম্যুনিকেশন প্রটোকল।

**Wireless WAN [ওয়্যারলেস ওয়্যান] :** Wireless Wide Area Network–এর সংক্ষিপ্তরূপ। বৃহৎ বিস্তৃত অঞ্চলের মধ্যে তারহীন নেটওয়ার্ককে বুঝায়। এ ধরনের নেটওয়ার্ক প্রধানত বৃহৎ প্রতিষ্ঠান বা পাবলিক ইন্টারনেট অ্যাকসেস সিস্টেমে ব্যবহৃত হয়।

**Wisdom [উইজডম] :** প্রাপ্ত জ্ঞানের সঠিক বিচার ও সিদ্ধান্ত গ্রহণের ক্ষমতাকে বুঝায়। বাংলায় এটিকে প্রজ্ঞা বলে।

**WIT [ডব্লিউআইটি] :** www Interactive Talk-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**Withdrawal Method [উইথড্রল মেথড] :** সাধারণত আউটসোর্সিংয়ের মাধ্যমে উপার্জিত অর্থকে উত্তোলনের পদ্ধতি। উপার্জিত অর্থকে সাধারণত বিভিন্ন পদ্ধতিতে উত্তোলন করা যায়। যেমন– Payoneer Debit Card, Skrill (formerly Moneybookers), PayPal, Direct Deposit/ACH, Wire Transfer ইত্যাদি।

**Wizard [উইজার্ড] :** সফটওয়্যার যা ব্যবহারকারীকে একটি জটিল কাজের মাধ্যমে ধাপে ধাপে পথপ্রদর্শন করে; যেমন– একটি নেটওয়ার্কে সফটওয়্যার সেট আপ করা কিংবা বিশেষ একটি ফরমেটে ডেটার আউটপুট নিতে একটি প্রিন্টারকে কনফিগার করা, একটি ডেটাবেজ প্রোগ্রাম থেকে লেবেলসমূহকে প্রিন্ট করার জন্য প্রভৃতি।

**WLAN [ডব্লিউল্যান] :** [দেখুন Wireless LAN]

**WM [ডব্লিউএম] :** Windows Messenger-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। মাইক্রোসফটের তাৎক্ষণিক ব্যবহারযোগ্য আড্ডা (chat), কথা (voice), চলচ্চিত্র (video) এবং সংযোগকারী তন্ত্র।

**WMAN [ডব্লিউম্যান] :** [দেখুন Wireless MAN]

**WMA [ডব্লিউএমএ] :** এর পূর্ণ অর্থ হলো Windows Media Audio। এটি মাইক্রোসফটের অডিও এনকোডিং ফরমেট, যেটি ছোট ফাইল সাইজে উচ্চ–মানের আউটপুট প্রদান করে।

**Wolfram Alpha [উলফ্রাম আলফা] :** উলফ্রাম রিসার্চ কর্তৃক উদ্ভাবিত একটি কমপিউটেশনাল নলেজ ইঞ্জিন বা প্রশ্নোত্তর প্রদানকারী ইঞ্জিন। এটি একটি অনলাইন সেবা যেটি বাস্তবিক প্রশ্নের উত্তরসমূহ

সরাসরি প্রদান করে। এর উত্তরগুলো ওয়েব সার্চ করে নয় বরং বিল্টইন ডেটা, অ্যালগোরিদম ও মেথডসমূহের সুবৃহৎ সংগ্রহশালার উপর ভিত্তি করে ডায়নামিক কমপিউটেশন পদ্ধতিতে প্রদান করা হয়।

**Word** [ওয়ার্ড] : ১. কমপিউটারের স্টোরেজ-এর ইউনিট। একটি শব্দ ৮ বিট, ১৬ বিট, ৩২ বিট এবং ৬৪ বিটের হতে পারে। ২. শব্দ। দুই বা ততোধিক বর্ণের সমষ্টি।

**Word length** [ওয়ার্ড লেন্থ] : শব্দ দৈর্ঘ্য। একটি শব্দে যতগুলো বর্ণ বা প্রতীক বা বাইনারি বিট থাকে।

**Word net** [ওয়ার্ড নেট] : স্বাভাবিক ভাষায় (Natural Language) অর্থের সম্পর্কযুক্ত শব্দগুলোর একটি রেখাচিত্ররূপ।

**Word pattern** [ওয়ার্ড প্যাটার্ন] : কোন ফাইল খুঁজার সময় সম্ভাব্য শব্দের ধরন বা নমুনার ব্যবহার। যেমন-?ake এর সম্ভাব্য ফাইলগুলো হচ্ছে-lake, fake, take, shake, make প্রভৃতি।

**Word perfect** [ওয়ার্ড পারফেক্ট] : আইবিএম পিসি কম্পাটিবল কমপিউটারের একটি অন্যতম জনপ্রিয় ওয়ার্ড প্রসেসিং প্যাকেজ। মিনিফ্রেম, মেইনফ্রেম, মেকিনটোশ এবং উইন্ডোজেও ওয়ার্ড পারফেক্ট চলে।

**Word processing** [ওয়ার্ড প্রসেসিং] : ওয়ার্ড প্রসেসিং এর অর্থ 'শব্দ প্রক্রিয়াকরণ'। কমপিউটার দিয়ে লেখালেখির কাজ অর্থাৎ কী-বোর্ডের মাধ্যমে শব্দ টাইপ করে সম্পাদনা ও অন্যান্য কাজ করে প্রয়োজনানুযায়ী সুসজ্জিত করে কাগজে ছাপানোর প্রক্রিয়াকে শব্দ প্রক্রিয়াকরণ বা ওয়ার্ড প্রসেসিং বলে। যেসব সফ্টওয়্যার বা প্রোগ্রামের মাধ্যমে এ প্রক্রিয়াকরণ করা হয় তাদের ওয়ার্ড প্রসেসিং প্রোগ্রাম বলা হয়।

**Word processing program** [ওয়ার্ড প্রসেসিং প্রোগ্রাম] : যেসকল প্রোগ্রাম বা সফ্টওয়্যার ব্যবহার করে কমপিউটার দিয়ে লেখালেখির কাজ অর্থাৎ কী-বোর্ডের মাধ্যমে শব্দ টাইপ করে সম্পাদনা ও অন্যান্য কাজ করে প্রয়োজনানুযায়ী সুসজ্জিত করে কাগজে মুদ্রণ করা যায় সেসকল প্রোগ্রামকে ওয়ার্ড প্রসেসিং প্রোগ্রাম বলে। ওয়ার্ড প্রসেসিং-এর জন্য বর্তমানে বিভিন্ন ধরনের প্যাকেজ প্রোগ্রাম পাওয়া যায়। তার মধ্যে এমএস ওয়ার্ড, নোটপ্যাড, ওয়ার্ডপ্যাড, ওয়ার্ড পারফেক্ট, ওয়ার্ডস্টার, ডিসপ্লে রাইটার, ডক্স রাইটার ইত্যাদি অন্যতম।

**Word processor** [ওয়ার্ড প্রসেসর] : মুদ্রণশিল্পে ব্যবহৃত ব্যবহারিক প্যাকেজ। এ ধরনের প্যাকেজের সাহায্যে বই, রিপোর্ট, চিঠিপত্র ইত্যাদি লেখার কাজ খুব সুন্দর ও সহজভাবে করা যায়। এমনকি ছোটখাট হিসাবসংক্রান্ত কাজও করা সম্ভব। তৈরিকৃত ডকুমেন্টের প্রয়োজনীয় সংশোধন, সংরক্ষণ, ভুল বানান সংশোধন, প্রয়োজনীয় সংখ্যক কপি ছাপানো ইত্যাদি এ জাতীয় প্যাকেজের উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য। এ জাতীয় প্যাকেজের মধ্যে Wordstar, Word perfect, MS Word ইত্যাদি বহুল ব্যবহৃত।

**Wordpad** [ওয়ার্ডপ্যাড] : মাইক্রোসফট উইন্ডোজ ৯৫ বের হবার পর থেকে আজ পর্যন্ত প্রকাশিত উইন্ডোজের সবগুলো সংস্করণের অন্তর্ভুক্ত একটি বেসিক ওয়ার্ড প্রসেসর। এটি 'নোটপ্যাড' এর চাইতে উন্নত তবে 'মাইক্রোসফট ওয়ার্কস' ও 'মাইক্রোসফট ওয়ার্ড' এর চাইতে সরল ওয়ার্ড প্রসেসর। এটি মাইক্রোসফট রাইট নামক সফটওয়্যারটিকে হটিয়ে দিয়েছে।

**Wordpress** [ওয়ার্ডপ্রেস] : PHP ও MySQL ভিত্তিক একটি বিনামূল্যের ও ওপেনসোর্স ব্লগিং টুল এবং একটি ডায়নামিক কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম। ২০০৩ সালের ২৭ মে এটি প্রথম প্রকাশিত হয়।

**Wordstar** [ওয়ার্ডস্টার] : যুক্তরাষ্ট্রের মাইক্রোপ্রো ইন্টারন্যাশনাল কর্পোরেশনের তৈরি একটি ওয়ার্ডপ্রসেসিং সফ্টওয়্যার। ১৯৮১ সালে এটি বাজারজাত করা হয়।

**Wordwarp** [ওয়ার্ডওরাপ] : একটি লাইনের লেখা শেষ হলে অর্থাৎ লাইনটির শেষ সীমা পার হলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে পরবর্তী লাইনের প্রথম অবস্থান থেকে লেখা শুরু হওয়া।

**Work area** [ওয়ার্ক এরিয়া] : কার্য এলাকা।

**Work file** [ওয়ার্ক ফাইল] : যে ফাইল প্রধান স্মৃতিব্যবস্থায় স্থান সংকুলান না হওয়ায় সাময়িকভাবে অন্যত্র রাখা হয়।

**Work function** [ওয়ার্ক ফাংশন] : কমপিউটারের গাণিতিক কার্যাবলি সম্পন্ন করার জটিল নির্দেশনা।

**Work space** [ওয়ার্ক স্পেস] : কাজ করার উপযোগী স্থান।

**Workbook** [ওয়ার্কবুক] : সাধারণত মাইক্রোসফট এক্সেল স্প্রেডশিট প্রোগ্রামটির ডকুমেন্টকে ওয়ার্কবুক বলা হয়। এক্সেল প্রোগ্রাম ওপেন করলেই একটি নতুন ও খালি ওয়ার্কবুক কাজের জন্য প্রস্তুত থাকে। উপরে টাইটেল বারে Book1 লেখা থাকে।

**Workflow** [ওয়ার্ক ফ্লো] : কর্মপ্রবাহ। যে পদ্ধতিতে কোন সংস্থায় কার্য-একক (work unit) প্রবাহিত হয়। কার্য-এককগুলো তথ্য বা ক্রিয়া (Action) হতে পারে।

**Workflow Diagram** [ওয়ার্কফ্লো ডায়াগ্রাম] : কার্যপ্রবাহ দেখাবার জন্য রেখাচিত্র।

**Workgroup** [ওয়ার্কগ্রুপ] : ১. গ্রুপওয়্যারের ব্যবহারকারীদের বলা হয় ওয়ার্কগ্রুপ (Work-Group)। লোটাস নোটস এ ধরনের একটি গ্রুপওয়্যার প্রোডাক্টস। ২. নেটওয়ার্ক কনফিগারেশনের যে পদ্ধতিতে প্রত্যেকটি নোড স্বাধীনভাবে কাজ করতে পারে।

**Working file** [ওয়ার্কিং ফাইল] : কাজ করার উপযোগী ফাইল।

**Working set** [ওয়ার্কিং সেট] : কমপিউটার পরিচালনার ক্ষেত্রে ব্যবহৃত পৃষ্ঠা।

**Working storage** [ওয়ার্কিং স্টোরেজ] : কমপিউটারের অস্থায়ী স্মৃতিভাণ্ডার।

**Workload** [ওয়ার্কলোড] : কর্মচাপ। কোন যন্ত্রের করণীয় কাজের পরিমাণ।

**Worksheet** [ওয়ার্কশিট] : কলাম ও সারির সমন্বয়ে বিন্যস্ত প্রোগ্রাম, যা হিসাব–নিকাশের কার্যাবলি সম্পাদন ও তার ফলাফল প্রদর্শনে ব্যবহৃত হয়।

www.icsbook.info

**Workstation** [ওয়ার্কস্টেশন] : একটি ডেস্কটপ কম্পিউটার টার্মিনাল, যা সাধারণত নেটওয়ার্কভুক্ত এবং একটি পার্সোনাল কম্পিউটারের চাইতে অনেক বেশি শক্তিশালী। নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে নেটওয়ার্কের সাথে যুক্ত যে কোন কম্পিউটারকে বুঝায় অথবা নেটওয়ার্ক সার্ভারের সাথে কানেক্টেড প্রতিটি কম্পিউটারকে ওয়ার্কস্টেশন বলে।

**World atlas** [ওয়ার্ল্ড এটলাস] : শিক্ষার্থীদের বিশ্বের বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে জ্ঞানদানের উপযোগী একটি শিক্ষামূলক প্যাকেজ।

**World Wide Web (WWW)** [ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব] : ইন্টারনেটের একটি ওয়েব সার্ভার, যেখানে প্রচুর হাইপারটেক্সট পেজ সংরক্ষণ করা থাকে। এছাড়া ওয়েব সার্ভারে টেক্সট, গ্রাফিক্স, অডিও এবং ভিডিও স্টোর করা থাকে, যেখান থেকে যে কোন ইন্টারনেট ব্যবহারকারী তার পছন্দমত বিষয় দেখতে এবং ডাউন-লোড করতে পারে।

**Worm** [ওয়ার্ম] : কম্পিউটারে বৈধ ব্যবহারকারীর ফাইলপত্র নষ্ট করার এক জাতীয় প্রোগ্রাম। এটি এমন প্রোগ্রাম যে নিজের কপি প্রস্তুত করতে পারে।

**WORM [Write Once Read Many]** [ওয়ার্ম] : এক ধরনের হাই-ক্যাপাসিটি অপটিক্যাল স্টোরেজ ডিভাইস, যেখানে ইনফরমেশন মাত্র একবার রেকর্ড করা যায়। কিন্তু যতবার ইচ্ছে রিড করা যায়। WORM Disk 5.25" সাইজের হয়ে থাকে, যেখানে ২০০ থেকে ৭০০ মেগাবাইট পর্যন্ত ডেটা স্টোর করা যায়।

**Worst case** [ওয়ার্স্ট কেস] : কোনও সমস্যার হীনতম পরিস্থিতি। এই পরিস্থিতি বিশ্লেষণ করলে সমস্যাটি কম্পিউটারে সমাধান করতে সর্বাধিক কত স্মৃতিস্থান (Memory) ও সময় লাগতে পারে, তা বোঝা যায়।

**WOSC** [ডব্লিউওএসসি] : World Organization of Systemic and Cybernetics এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**WP** [ডব্লিউপি] : Word Processing-এর সংক্ষিপ্তরূপ। চিঠি, রিপোর্ট ও বইপত্র লেখার জন্য কম্পিউটারে সফটওয়্যারকৃত সুযোগ। এই সফটওয়্যারে বানান ও সীমিত ব্যাকরণ শুদ্ধির ব্যবস্থাও থাকে।

**WPAN** [ডব্লিউপ্যান] : [দেখুন Wireless PAN]

**Wrap-around** [র‍্যাপ-অ্যারাউন্ড] : মনিটর বা প্রিন্টারে একটি সুদীর্ঘ লাইনকে কয়েকটি লাইনে ভেঙে দেখানো বা ছাপানোর রীতি।

**Write** [রাইট] : প্রসেসর থেকে মেমোরিতে ইনফরমেশন ট্রান্সফার করা অথবা মেমোরি থেকে যে স্টোরেজ মিডিয়াতে যেমন ফ্লপি অথবা হার্ডডিস্কে স্টোর করা বুঝায়।

**Write error** [রাইট এরর] : যেসব ব্যবস্থা গ্রহণ করার মাধ্যমে কম্পিউটারকে সম্ভাব্য ত্রুটিসমূহ হতে মুক্ত রাখা যায়।

**Write gather** [রাইট গেদার] : চৌম্বকীয় ডিস্কের নির্দিষ্ট স্থান ব্যবহার করে মেমোরিতে রক্ষিত তথ্যসমূহ উত্তোলন বা সংরক্ষণ করা।

**Write head** [রাইট হেড] : লিখনশীর্ষ। যা দিয়ে একটি সঞ্চয়মাধ্যমে তথ্য লিখে রাখা হয়।

**Write instruction** [রাইট ইন্সট্রাকশন] : কমপিউটারের স্মৃতি থেকে কাঙ্ক্ষিত তথ্যসমূহ উত্তোলন করার জন্য ব্যবহৃত নির্দেশনা।

**Write protect** [রাইট প্রোটেক্ট] : ডিস্ক অথবা টেপে যাতে কিছু লেখা না যায় তার প্রতিরোধ ব্যবস্থা গড়ে তোলা। ফ্লপি ডিস্কে ডান কোণায় ছিদ্রটি বন্ধ করে এ প্রতিরোধ ব্যবস্থা গড়ে তোলা যায়।

**Writer** [রাইটার] : ওপেনঅফিস.অর্গ (OOo) অফিস প্রোডাক্টিভিটি স্যুটের অন্তর্ভুক্ত একটি ওয়ার্ড প্রসেসর প্রোগ্রাম, যেটি চিঠিপত্র, বই, রিপোর্ট, নিউজলেটার, ব্রশিওর এবং অন্যান্য ডকুমেন্ট তৈরিতে ব্যবহৃত হয়। এটি মাইক্রোসফট ওয়ার্ডের বিকল্প কিন্তু বিনামূল্যের একটি প্রোগ্রাম। রাইটার ডকুমেন্টগুলোতে অন্যান্য কম্পোনেন্ট হতে গ্রাফিক্স বা অবজেক্টকে সংযোজন করা যায়। রাইটার টুলটি ফাইলকে HTML, XHTML, XML, এডোবির PDF এবং মাইক্রোসফট অফিসের বেশি কিছু ভার্সনে এক্সপোর্ট করতে পারে। এছাড়াও এটি ব্যবহারকারীর ই-মেইল ক্লায়েন্টের সাথে সংযুক্ত হতে পারে।

**WWAN** [ডব্লিউওয়ান] : [দেখুন Wireless WAN]

**WSL** [ডব্লিউএসএল] : Wide Spectrum Language-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। প্রোগ্রামের রূপান্তরের জন্য উদ্ভাবিত।

**WWW** [ডব্লিউডব্লিউডব্লিউ] : এর পুরো অর্থ হলো World Wide Web। এটি সাধারণভাবে ওয়েব (Web) নামেই বেশি পরিচিত। এটি ইন্টারনেটে আন্তঃসংযোগকৃত হাইপারটেক্সট ডকুমেন্টসমূহ সম্বলিত একটি পদ্ধতি। ওয়েব ব্রাউজারের মাধ্যমে যে কেউ ওয়েবপেজসমূহ প্রদর্শন করাতে পারে যেটি টেক্সট, ইমেজ, ভিডিও এবং অন্যান্য মাল্টিমিডিয়া কনটেন্টগুলোকে বহন করে।

হাইপারটেক্সট সিস্টেমগুলোর ধারণাকে কাজে লাগিয়ে ইংরেজ পদার্থবিদ স্যার টিম বার্নার্স লি (Sir Tim Berners-Lee) (যিনি বর্তমানে 'ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব কনসোর্টিয়াম (World Wide Web Consortium– W3C)' এর ডিরেক্টর) ১৯৮৯ সালের মার্চে একটি প্রস্তাব লিখেন যা পরবর্তীতে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব-এ রূপ লাভ করে। ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব হলো হাইপারটেক্সট পরিমণ্ডলে ইন্টারলিংকযুক্ত ডকুমেন্টের সাধারণ নাম। এসব ডকুমেন্টের সাধারণ পরিচিতি হলো ওয়েব পেইজ। এ সকল তথ্য ব্যবহার করার জন্য ব্যবহারকারীকে কোনো ব্রাউজার প্রোগ্রাম ব্যবহার করতে হয়।

**WYSIWYG** [ডব্লিউওয়াইএসআইডব্লিউওয়াইজি] : what you see is what you get-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কোনও পাঠযোগ্য ফাইল মুদ্রণযন্ত্র বা প্রিন্টারে ছাপালে যেমন দেখানো ঠিক তেমনভাবে মনিটরে দেখানোর ব্যবস্থা।

# X

**X 11R5** [এক্স ১১ আর ৫] : X Protocol-এর নতুন সংস্করণ (Version 11 Release 5)।

**X 3J16** [এক্স ৩ জে ১৬] : C++ এর প্রাধান্য কারিগরি কমিটি (Technical Committee)।

**X copy** [এক্স কপি] : একটি ডস কমান্ড। কোন ফরমেট পরিবর্তন না করে একটি ডিরেক্টরির অধীনস্থ সকল ফাইলকে কপি করতে এ কমান্ড ব্যবহৃত হয়।

**X desktop** [এক্স ডেস্কটপ] : UNIX এর জন্য IXI সংস্থার একটি ডেস্কপৃষ্ঠ পরিচালক।

**X.25** [এক্স. ২৫] : ১. একাধিক কমপিউটারের মধ্যে সংযোগ স্থাপন বা বিচ্ছিন্নকরণ, তথ্যের ধরন অথবা ভুল বা শুদ্ধ তথ্য আদান-প্রদানের সুনির্দিষ্ট নিয়মনীতি পালনের জন্য ব্যবহৃত প্রটোকল। এটি ই-মেইলের মাধ্যমে আন্তর্জাতিক যোগাযোগ স্থাপনে ব্যবহৃত একটি স্ট্যান্ডার্ড প্রোটোকল। ২. এটি প্রথম প্যাকেট স্যুইচিং নেটওয়ার্ক স্ট্যান্ডার্ড। এতে ডেটা ফ্লো (Flow) এবং এরোর কন্ট্রোলসহ (Error Control) ভার্চুয়াল সার্কিট প্যাকেট স্যুইচিং ব্যবহার করা হয়।

**X.400** [এক্স.৪০০] : কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় CCITT পদ্ধতিতে তথ্য আদান প্রদানের কলাকৌশল।

**X2-(USR)** [এক্স২–(ইউএসআর)] : US Robotics উদ্ভাবিত প্রযুক্তি, যার সাহায্যে তথ্য টেলিফোন লাইনের ভেতর দিয়ে প্রতি সেকেন্ডে 56 Kbits হারে তথ্য পাঠানো যায়।

**xannadu** [জ্যানাডু] : Hypertext শব্দের জনক Ted Nelshon-এর একটি ইলেক্ট্রনিক প্রকাশনা সংস্থা।

**Xaraya** [জারাইয়া] : একটি কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম এবং GNU General Public License এর অধীনে প্রকাশিত বিনামূল্যের সফটওয়্যার। PHP প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ লিখিত এই সিএমএসটি ইতোপূর্বে অপ্রকাশিত PostNuke এর ০.৮ ব্রাঞ্চের উপর ভিত্তি করে তৈরি। জারাইয়া বিভিন্ন ধরনের ডেটাবেজ নিয়ে কাজ করতে পারে যেমন– MySQL, Postgres, SQLite ইত্যাদি।

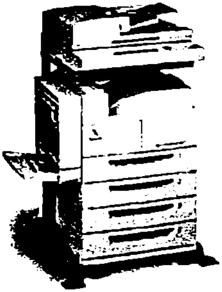
**X-Axis** [এক্স-এক্সিস] : ভূমির সমান্তরালে অবস্থিত লেখচিত্রের বাহু।

**X-Direction** [এক্স-ডিরেকশন] : কোন কিছু সমান্তরালভাবে স্থানান্তরিত হওয়ার প্রক্রিয়া।

**XENIX** [জেনিক্স] : নেটওয়ার্ক পদ্ধতির জন্য ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেমের উন্নত সংস্করণ। ইউনিক্স রচিত হয়েছিল শুধুমাত্র মেইনফ্রেম কমপিউটারে ব্যবহারের জন্য। পরবর্তীতে একে মাইক্রো কমপিউটারে ব্যবহারের উদ্দেশ্যেই জেনিক্স–এ সংস্করণ করা হয়।

**Xerographic printer** [জেরোগ্রাফিক প্রিন্টার] : এক ধরনের প্রিন্টার। এ প্রিন্টার তীব্র আলোকরশ্মির প্রভাবে কালির সাহায্যে ছাপার কার্যাবলি সম্পাদন করে থাকে।

www.icsbook.info



**Xilog** [জিলগ] : মাইক্রোপ্রসেসর প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান। এ প্রতিষ্ঠানের তৈরি Z-80 নামের ৮ বিটের মাইক্রোপ্রসেসর চিপ কমপিউটারের অগ্রগতিতে বিপ্লব সাধন করেছে।

**XML** [এক্সএমএল] : এর পুরো অর্থ হলো 'এক্সটেনসিবল মার্কআপ ল্যাঙ্গুয়েজ (Extensible Markup Language)'। এটি HTML-এর মতোই একটি মার্কআপ ল্যাঙ্গুয়েজ, যা মূলত তৈরি করা হয়েছে ডেটাকে প্রদর্শনের জন্য নয় বরং ডেটা পরিবহন করতে। সুতরাং HTML এর পরিবর্তে XML এসেছে সেটি ভাবার কোনো কারণ নেই। দুটি ভিন্ন ভিন্ন উদ্দেশ্য নিয়ে এই দুটি মার্কআপ লাঙ্গুয়েজর উদ্ভব ঘটেছে। XML এর ট্যাগগুলো প্রিডিফাইন্ড নয়; আপনি নিজেই নিজের জন্য ট্যাগ নির্ধারণ করতে পারবেন। সেলফ-ডেসক্রিপটিভ রূপে একে তৈরি করা হয়েছে। এটি W3C –এর অনুমোদিত। XML–এর তেমন কোনো বিশেষত্ব নেই। এটি শুধু কিছু টেক্সট সংবলিত একটি ফাইল। যেসব সফটওয়্যার প্লেইন টেক্সট নিয়ে কাজ করতে পারে সেগুলো XML নিয়েও কাজ করতে পারে। যদিও XML-সচেতন অ্যাপ্লিকেশনগুলো বিশেষভাবে XML ট্যাগগুলোকে হ্যান্ডেল করতে পারে। ট্যাগগুলোর ফাংশনাল মিনিং নির্ভর করে অ্যাপ্লিকেশনের প্রকৃতির উপর।

**XMP series** [এক্সএমপি সিরিজ] : ক্রে কর্পোরেশন কর্তৃক প্রস্তুতকৃত সুপার কমপিউটার সিরিজ। এ সিরিজের প্রথম কমপিউটারটি বাজারজাত করা হয় ১৯৮৩ সালে।

**XMS** [এক্সএমএস] : এর পুরো শব্দরূপ হলো Extended memory Specification। অধিক তথ্য ধারণের জন্য কমপিউটারের মেমোরির পরিমাণ বৃদ্ধি করা।

**XNOR gate** [এক্সনর গেইট] : একটি যুক্তি বর্তনী। জোড় সংখ্যক ইনপুট থাকলে XOR এর পরে একটি Inverter যোগ করলে XOR gate পাওয়া যায়। কিন্তু বিজোড় সংখ্যক ইনপুটে XOR, XNOR একই প্রকার ক্রিয়া সম্পন্ন করে।

**XNS** [এক্সএনএস] : জেরক্স নেটওয়ার্কিং সিস্টেম (Xerox Networking System) এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে XNS (এক্সএনএস) জেরক্স কর্পোরেশন কর্তৃক উদ্ভাবিত লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত একটি প্রটোকল হচ্ছে এক্সএনএস।

xerox

**Xpress Engine** [এক্সপ্রেস ইঞ্জিন] : PHP ও MySQL চালিত একটি ওপেনসোর্স কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, যা প্রায়শই একটি বুলেটিন বোর্ড সিস্টেম অ্যাপ্লিকেশন হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

**X-Punch** [এক্স-পাঞ্চ] : ৮০টি কলাম বিশিষ্ট হলারিথ পাঞ্চ কার্ডের শীর্ষ হতে দ্বিতীয় সারির যে কোন ছিদ্র।

**XT Computer** [এক্সটি কমপিউটার] : [দেখুন XT Machine.]

**XT Keyboard** [এক্সটি কীবোর্ড] : আইবিএম PC/XT মেশিনে ব্যবহারের জন্য আইবিএম এই কীবোর্ডের উদ্ভাবন করে। এই কীবোর্ডে কী-এর সংখ্যা ছিল ৮৩টি।

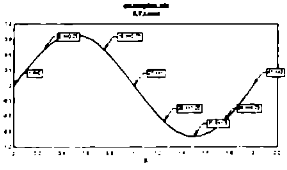
**XT Machine** [এক্সটি মেশিন] : আইবিএম কর্পোরেশন কর্তৃক উদ্ভাবিত ৮০৮০ মডেলের কমপিউটার, যেগুলো খুব কম ক্ষমতাবিশিষ্ট ছিল এবং কোন কার্য সম্পাদনে খুব বেশি সময়ের প্রয়োজন পড়ত, ব্যাটারি থাকত না এবং সিমস সেটআপকে ডিপ সুইচের মাধ্যমে পরিবর্তন করা হতো।

**XT technology** [এক্সটি টেকনোলজি] : অপেক্ষাকৃত কম দক্ষতা ও ক্ষমতাসম্পন্ন বৈজ্ঞানিক উদ্ভাবনকে তথা প্রযুক্তিকে বলা হয় এক্সটি বা এক্সটেনডেড টেকনোলজি।

**X-Window system** [এক্স-উইন্ডো সিস্টেম] : যে পদ্ধতিতে অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম উইন্ডো সুবিধা ব্যবহার করে এবং অন্য একটি প্রোগ্রাম উইন্ডো সুবিধা সৃষ্টি করে তাকে এক্স-উইন্ডো সিস্টেম বলে।

**X-Windows** [এক্স উইন্ডোজ] : একটি ব্যবহারিক প্রোগ্রামিং ভাষা।

**XY Graph** [এক্সওয়াই গ্রাফ] : কাঙ্ক্ষিত তথ্যসমূহ গ্রাফ আকারে উপস্থাপনের লক্ষে X ও Y অক্ষের সাপেক্ষে দু'টি কোয়ানটিটেটিভ ডেটার সম্পর্ক নিরূপণে অঙ্কিত লেখচিত্র।



# Y

**Y-Axis** [ওয়াই এক্সিস] : গ্রাফের উল্লম্বক দণ্ড।

**Y Co-ordinate** [ওয়াই কো-অর্ডিনেট] : লেখচিত্রে যে উল্লম্ব বাহুটি ব্যবহৃত হয় তাতে প্রয়োজনীয় কার্য সম্পাদন করা।

**Y Direction** [ওয়াই ডিরেকশন] : উল্লম্বভাবে উপাত্তসমূহকে স্থানান্তর করা।

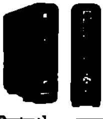
**Y-punch** [ওয়াই-পাঞ্চ] : ৮০ কলাম বিশিষ্ট হলরিথ কার্ডের শীর্ষ হতে ১২ নম্বর অবস্থানের পাঞ্চ। একে উচ্চ পাঞ্চ এবং দ্বাদশ পাঞ্চও বলা হয়।

**YACC** [ওয়াইএসিসি] : Yet Another Compiler Compiler—এর সংক্ষিপ্তরূপ। জেনিক্স অপারেটিং সিস্টেমে বহুল ব্যবহৃত কম্পাইলার।

**Year** [ইয়ার] : ডিবেজ প্রোগ্রামের একটি ফাংশন। এ ফাংশন সন, তারিখ প্রদর্শন করে।

**Y-Edge Leading** [ওয়াই-এজ লিডিং] : পাঞ্চ কার্ডকে দৈর্ঘ্য বরাবর প্রবেশ করানোর একটি পদ্ধতি, যাতে শীর্ষ সারিটি রিড যন্ত্রের কাছে চলে আসে।

**Y-modem** [ওয়াই মডেম] : একই সময়ে ১০২৪ বাইট পরিমাণ তথ্য গ্রহণ ও প্রেরণে সক্ষম এবং নানা ধরনের ফাইল প্রেরণের উপযোগী একটি মডেম।



**Yahoo!** [ইয়াহু!] : যুক্তরাষ্ট্রের একটি মাল্টিন্যাশনাল ইন্টারনেট করপোরেশন। ক্যালিফোর্নিয়ার সানিভেলে এর সদর দপ্তর অবস্থিত। ই-মেইল সেবা থেকে শুরু করে সার্চ ইঞ্জিন সেবা, মেসেঞ্জার ইত্যাদিসহ আরও বহুবিধ সেবা এই প্রতিষ্ঠানটি প্রদান করে। একটি ইন্টারনেট পোর্টালের মাধ্যমে এর বিভিন্ন ধরনের সেবা গ্রাহকরা উপভোগ করতে পারেন।

**Yahoo! Messenger** [ইয়াহু! ম্যাসেঞ্জার] : বিশ্বের জনপ্রিয় একটি চ্যাট সেবা প্রদানকারী মাধ্যম। ম্যাসেঞ্জারটির মাধ্যমে বিশ্বের যে কোন প্রান্তের দুই বা ততোধিক কমপিউটার ব্যবহারকারী এবং হাতে বহনযোগ্য যেসব ইন্টারনেট সুবিধাসম্পন্ন যন্ত্র পাওয়া যায় সেগুলোর ব্যবহারকারীগণ নিজেদের মধ্যে চ্যাট করতে পারেন। এটি অডিও এবং ভিডিও চ্যাটিং সুবিধাও প্রদান করে।

**YouTube** [ইউটিউব] : একটি জনপ্রিয় ফ্রি ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট, যা ব্যবহারকারীদের ভিডিওক্লিপ আপলোড, প্রদর্শন ও পরস্পরের মধ্যে ভাগাভাগি করে নেয়ার সুযোগ দিয়ে থাকে। ২০০৫ সালের ফেব্রুয়ারিতে সাইটটি প্রতিষ্ঠিত হওয়ার পর খুব দ্রুতই বিশ্বের জনপ্রিয় সাইটগুলোর অন্যতম হয়ে উঠেছে। সাইটটির ঠিকানা হলো www.youtube.com/ ।

**Yoke** [ইয়োক] : ইয়োক হচ্ছে একজোড়া রিড/রাইট হেড, যেগুলো একত্রে বাধা থাকে এবং একত্রে ডিস্কের চুম্বকীয় ফিতার দুই বা ততোধিক ট্র্যাকের ওপর ঘোরে।

**Y-Network** [ওয়াই নেটওয়ার্ক] : তিনটি শাখাবিশিষ্ট স্টার নেটওয়ার্ক।

**Yellow page** [ইয়েলো পেজ] : একটি ডিরেক্টরি সার্ভিস, যা ওয়েব অ্যাড্রেসের ডেটাবেজ সংরক্ষণ করে। এ থেকে বিভিন্ন হোম পেজ বা ওয়েব পেজের লিঙ্কগুলো জানা যায়।

www.icsbook.info

## Z

**Z-1** [জেড ওয়ান] : প্রোগ্রামবিহীন যান্ত্রিক কমপিউটার। জার্মান প্রকৌশলী কোজার্ড জিউস ১৯৩৬ সালে এটি নির্মাণ করে।

**Z-Net** [জেড-নেট] : ইথারনেট নেটওয়ার্কের মতই এক ধরনের লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক।

**Z-3** [জেড-৩] : একটি ইলেকট্রোমেকানিক্যাল ক্যালকুলেটর। কোনার্ড জিউস (Konard Zuse) ১৯৪১ সালে বার্লিনে এটি তৈরি করেন।

**Z-80** [জেড-৮০] : জিলগ কর্পোরেশনের উদ্ভাবিত ও সর্বজনস্বীকৃত একটি ৮ বিট প্রসেসর।

**ZAP** [জাপ] : ১.ধ্বংস করা ২. মেশিনের ভাষায় রচিত প্রোগ্রামের কোন অংশ মুছে ফেলা ৩. ডিবেজের একটি কমান্ড। এ কমান্ড দ্বারা ডাটাবেজের সকল রেকর্ড মুছে ফেলা যায়।

**Z-axis** [জেড এক্সিস] : ত্রিমাত্রিক লেখচিত্রে প্রদর্শিত ত্রিমাত্রিক বাহু। এই বাহুটি ত্রিমাত্রিক মডেলে ছবির গভীরতা বা উচ্চতা হিসেবে নির্দেশিত হতে পারে।

**Zebra Stripes** [জেব্রা স্ট্রাইপস্] : ক্যানন এক্স এল ১ (Canon XL1) এবং সনি ভি এক্স-১০০০ (Sony VX-1000) এর মতো উন্নতমানের ক্যামেরায় ইমেজ-এর ভরা এরিয়ার উপর জেব্রা স্ট্রাইপিং-এর মাধ্যমে ওভার সম্পৃক্ততাজনিত ওয়ার্নিং দেয়ার সুবিধা থাকে। ফলে আপনি তা দেখে সঠিকভাবে আলোক সম্পাত করে এ জাতীয় ত্রুটি দূর করতে পারেন।

**Zero flag** [জিরো ফ্ল্যাগ] : কমপিউটারের নির্দেশাবলি নির্বাহের পর অ্যাকুমুলেটর বা অন্যান্য রেজিস্টারের অবস্থা সংরক্ষণে ব্যবহৃত ফ্ল্যাগ রেজিস্টারের ফ্ল্যাগ বিট।

**Zero punch** [জিরো পাঞ্চ] : ৮০ কলাম বিশিষ্ট পাঞ্চ কার্ডের তৃতীয় সারির একটি পাঞ্চ।

**Zero slot** [জিরো স্লট] : লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের কার্ড প্রতিস্থাপনের স্থান।

**Zero suppression** [জিরো সাপ্রেশন] : শূন্য এড়িয়ে নানা ধরনের প্রোগ্রামে বিভিন্ন ধরনের কার্যাবলি সম্পাদনের জন্য প্রক্রিয়াকরণ।

**Zero wait state** [জিরো ওয়েট স্টেট] : যে সমস্ত কমপিউটার Wait State ছাড়া ইনফরমেশন প্রসেস করতে পারে।

**Zero word** [জিরো ওয়ার্ড] : শূন্য ধারণক্ষমতাসম্পন্ন ডিজিট।

**ZIF socket** [জিআইএফ সকেট] : ZIF কথাটি Zero Insertion Force থেকে এসেছে। একটি বিশেষভাবে নির্মিত চিপ বা আইসি-এর সকেট, যেখানে খুব সহজে আইসি বদলানো যায়। মাদারবোর্ডে প্রসেসরের জন্য ZIF সকেট রয়েছে।

**Zilog** [জিলগ] : মাইক্রোপ্রসেসর চিপ প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান। এ প্রতিষ্ঠানের তৈরি জেড : ৮০ নামের ৮ বিটের মাইক্রোপ্রসেসর চিপ কমপিউটারের অগ্রগতিতে বিপ্লব সাধন করেছে।

www.icsbook.info

**ZIP files [জিপ ফাইল] :** যেসব ফাইলকে সংকুচিত করা হয়েছে। এসব ফাইলকে ব্যবহারের পূর্বে আবার প্রসারণ (আনজিপ) করা হয়।

**ZMODEM [জেড মডেম] :** কমপিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় উপাত্ত গ্রহণ ও প্রেরণের জন্য ব্যবহৃত মডেমসমূহের মধ্যে সর্বাধুনিক মডেম।

**Zone [জোন] :** বিশেষ কাজে ব্যবহারের জন্য প্রধান মেমোরির সংরক্ষিত একটি অঞ্চল। পাঞ্চ কার্ডের শীর্ষ তিনটি সারিকেও জোন বলে।

**Zone bits [জোন বিটস] :** ডিজিটাল কমপিউটারের অভ্যন্তরে সঞ্চিত বাইনারি বিটসমূহ।

**Zoom [জুম] :** বড় করা। কোন উইন্ডো বা একটি পৃষ্ঠার লেখা বা চিত্রকে বড় করে দেখা। একটি ক্যামেরা অপারেশন, যেখানে কোন একটি দূরের ইমেজ/ দৃশ্যকে কাছাকাছি দৃশ্যমান করা যায়। ফলে দূরে হওয়ার কারণে মূল দৃশ্যটি খালি চোখে যতটা ছোট দেখায় এই পন্থায় উক্ত ইমেজ কাছাকাছি হওয়ায় ইমেজটি বড় করে প্রদর্শিত হয়। এই জুমিং–এর ক্ষেত্রে জুম লেন্স অথবা ডিজিটাল ডিভাইস ব্যবহার করা হয়।

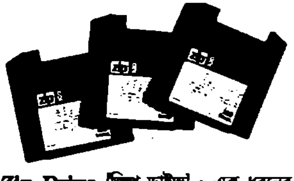
**Zooming [জুমিং] :** প্রয়োজনানুযায়ী ব্যবহৃত উইন্ডোটিকে ১০% থেকে ৪০০% পর্যন্ত ছোট-বড় করা।

**Zoopa [জুপা] :** সৃজনশীল প্রতিভাদের জন্য একটি বৈশ্বিক সামাজিক নেটওয়ার্ক যা ব্যবহারকারী নির্মিত বিজ্ঞাপন প্রকল্পগুলোকে চালু করতে ব্র্যান্ড ও এজেন্সিসমূহের সাথে অংশীদার হয়ে কাজ করে। ক্রাউডসোর্সিং এর নীতি দ্বারা উদ্বুদ্ধ হয়ে জুপা'র ওয়েবসাইটটি ব্র্যান্ড স্পন্সরকৃত বিজ্ঞাপন প্রকল্পসমূহকে হোস্ট করে। ২০০৭ সালে এটি প্রতিষ্ঠিত হয়।

**ZX80 [জেডএক্স-৮০] :** সিনক্রেয়ার রিসার্চ লিঃ (Sinclair Research Ltd.) কর্তৃক উদ্ভাবিত সংযুক্ত আরব আমিরাতে তৈরি ছোট ধরনের একটি কমপিউটার।

**Zarija [জারিজা] :** আরবের জ্যোতিষীবৃন্দ নির্মিত এমন একটি যন্ত্র, যা চিন্তা করতে পারে তাকে জারিজা বলে।

**Zip Disc [জিপ ডিস্ক] :** একটি বহনযোগ্য ডিস্ক, যেটি ১০০ মেগাবাইটের মতো ডেটা সংরক্ষণ করতে পারে। ছোট, সুবিধাজনক এবং আরও বেশি ধারণক্ষমতার স্টোরেজ ডিভাইসের আবির্ভাবের ফলে জিপ ডিস্কগুলো এখন আর প্রায় ব্যবহৃত হয় না। এর স্থান দখল করেছে বিভিন্ন ধরনের ফ্ল্যাশ ড্রাইভ ও মেমোরি স্টিক।



**Zip Drive [জিপ ড্রাইভ] :** এক ধরনের ডিস্ক ড্রাইভ, যেটি পোর্টেবল জিপ ডিস্কসমূহকে গ্রহণ করতে পারে। জিপ ড্রাইভগুলো বহনযোগ্য এবং এদেরকে প্রায় সব ধরনের কমপিউটারে সংযুক্ত করা যায়।

**Zip** [জিপ] : ফাইল বা প্রোগ্রামসমূহকে সংকোচনের প্রক্রিয়া। এর মাধ্যমে কোনো ফাইল বা প্রোগ্রামকে তার প্রকৃত সাইজের চাইতে অনেক কম সাইজে কমপ্রেস করা হয়। এর ফলে এগুলো সংরক্ষণ ও বহনের ক্ষেত্রে খুব কম জায়গার প্রয়োজন পড়ে। যেমন— ২০০ মেগাবাইট সাইজের কোনো ফাইলকে কমপ্রেস তথা জিপ করার মাধ্যমে এর আকার ৫০ মেগাবাইটে নামিয়ে আনা হলো। এতে করে এটি খুব অল্প স্থানে সংরক্ষণ করা যাবে। জিপ করা ফাইলগুলো পরবর্তীতে আনজিপ করে এর প্রকৃত সাইজে ফিরিয়ে আনা যায়। ফাইলসমূহকে জিপ করা এবং জিপকৃত ফাইলগুলোকে আনজিপ করার জন্য বিশেষ ধরনের সফটওয়্যারের প্রয়োজন হয়। এগুলোর মধ্যে উলেখযোগ্য কয়েকটি সফটওয়্যার হলো— WinZip, WinRar ইত্যাদি।

বিস্তারিত জানতে সিসটেক পাবলিকেশন্স থেকে প্রকাশিত "ওডেস্ক" বইটি আজই সংগ্রহ করুন।

# Abbreviations & Acronyms

## A

| | |
|---|---|
| A | Analog, Automatic, Artificial, Amplitude. |
| AA | Auto Answer |
| AAAI | American Association of Artificial Intelligence |
| AAAS | American Association for the Advancement of Science |
| AADB | Aircraft Accident Data Base |
| AAES | American Association of Engineering Societies |
| AATP | Authorized Academic Training Program |
| AB | Aeronautical Board |
| ABC | Atanasoff Berry Computer |
| | Automatic Brightness Control |
| | Automatic Bandwidth Control |
| ABI | Application Binary Interface |
| ABR | Auto Band Rate |
| | Available Bill Rate |
| ABEND | Abnormal End |
| ABM | Anti Ballistic Missile |
| | Asynchomonus Balanced Mode |
| AC | Alternating Current |
| | Analog Computer |
| | Automatic Control |
| | Access Control |
| ACA | Adjacent Channel Attenuation |
| ACAP | Application Configuration Access Protocol |
| ACB | Air Circuit Breaker |
| ACD | Automatic Call Distribution |
| ACE | Advance Computing Environment |
| ACF | Advance Communications Function |
| ACI | Automatic Card Identification |
| ACIA | Asynchronous Communication Interface Adapter |
| ACL | Access Control List |
| ACM | Assoication for Computer Machinery |
| ACR | Attenuation to Crosstalk Ratio |
| ACS | Auxiliary Core Storage |
| | Automatic Cooling System |
| ACT | Automatic Code Translation |
| ACU | Automatic Calling Unit |
| ACUI | Automatic Calling Unit Interface |
| AD | Analog to Digital |
| ADB | Apple Desktop Bus |
| ADC | Analog to Digital Converter |
| ADF | Application Development Facility |
| ADI | Apple Desktop Interface |
| ADL | Automatic Data Link |
| ADP | Automatic Data Processing |
| ADCM | Adaptive Differential Pulse Code Modulation |
| ADSL | Asynchronous Digital Subscriber Loop |
| AFC | Application Foundation Classes |

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| AFE | Apple File Exchanger |
| AFIPS | American Federation of Information Processing Societies |
| AFP | Advanced Founction Presentation |
| AFTP | APPC File Transfer Protocol |
| AGP | Accelerated Graphics Port |
| AGNET | Agricultural Network |
| AI | Artificial intelligence |
| AIDS | Artificially Intelligent Draftsman for Schematics |
| AIFF | Audio Interchange File Format |
| AIM | Abstract on Industrial Materials |
| AITP | Association of Information Technology Professionals |
| AIX | Advance Interactive Executive |
| ALD | Analog Line Driver |
| ALGOL | Algorithimic Language |
| ALP | Automatic Language Processing |
| ALU | Arithmetic Logic Unit |
| AM | Amplitude Modulation |
| A/m | Amper per Meter |
| AMA | American Manufacturers Association |
| | Automatic Message Accounting |
| AMD | Advance Micro Devices |
| AMI | Alternate Mark Inversion |
| AMPS | Advanced Mobile Phone Service |
| A/N | Alphanumeric |
| ANSI | American National Standards Institute |
| AOP | Association of Online Professionals |
| AOL | American On Line |
| AP | Attached Processor |
| APA | All Points Addressable |
| API | Application Program Interface |
| APL | A Programming Language |
| APM | Advanced Power Management |
| APT | Automatic Programmed Tool |
| APPC | Advanced Program to Program Communications |
| APPI | Advanced Peer-to-Peer Internet Working |
| APPN | Advanced Peer-to-Peer Networking |
| ARCNET | Attached Resource Computer Network |
| ARC | Advanced Rise Computing |
| ARLL | Advanced Run-Length Limited |
| ARP | Address Resolution Protocol |
| ARPA | Advanced Research Projects Agency |
| ARPANET | Advanced Research Projects Agency Network |
| ARQ | Automatic Repeat Request |
| ART | Automatic Reasoning Tool |
| ASCC | Automatic Sequence Controlled Calculator |
| ASCII | American Standard Code for Information Interchange |
| ASF | Active Streaming Format |

| | |
|---|---|
| AS | Autonomous System |
| ASD | Automatic Skip Driver |
| ASF | Automatic Streaming Format |
| ASIC | Application Specific Integrated Circuit |
| ASK | Amplitude Shif Key |
| ASM | Association for Systems Management |
| ASME | American Society of Mechanical Engineers |
| ASP | Association of Shareware Professionals |
| | Active Server Pages |
| | Application Service Provider |
| ASPI | Advanced SCSI Programming Interface |
| ASR | Automatic System Recovery |
| ASTIS | Arctic Science and Technology Infromation System |
| ASTRAL | Alliance for Strategic Token Ring Advancement and Leadership |
| AT | Advanced Technology |
| ATA | Advance Technology Attachment |
| ATAPI | Advance Technology Attachment Packet Interface |
| ATDM | Asynchronous Time Division Multiplexing |
| ATE | Automatic Test Equipment |
| ATM | Asynchronous Transfer Mode |
| ATN | Augmented Transition Network |
| AUI | Attachment Unit Interface |
| AUP | Acceptable Use Policy |
| AURP | Apple Update Based Routin Protocol |
| AUX | Auxiliary |
| AVI | Audio Video Interleaved |
| AWT | Abstract Windowing Toolkit |
| AYT | Are You There |

# B

| | |
|---|---|
| BAM | Basic Access Method |
| BAP | Bandwidth Allocation Protocol |
| BAPC | Business Applications Performance Corporation |
| BASIC | Begginer's All-purpose Symbolic Instruction Code |
| BB | Base Band |
| BBS | Bulletin Board System |
| BCC | Blind Courtese Copy |
| BCD | Binary Coded Decimal |
| BCI | Binary Coded Information |
| BCS | Bangladesh Computer Samity |
| BCAM | Binary Coded Access Method |
| BDC | Backup Domain Controller |
| BDP | Business Data Processing |
| BEMA | Business Equipment Manufacturer's Association |
| BER | Bit Error Rate |
| | Basic Encoding Rules |
| BERT | Bit Error Rate Test |
| BF | Back Feed |
| BFT | Binary File Transfer |
| BGP | Border Gateway Protocol |

www.icsbook.info

BICAS Business International Country Assessment Service

BIFE Binary Interchange File Format

BIOS Basic Input Output System

BIMOS Bipolar Metal Oxide Semiconductor

BIPS Billion Instructions Per Second

BISAM Basic Index Sequential Access Method

BISYNC Binary Synchronous Communication

BIT Binary Digit

BITS Building Integrated Timing Supply
Birla Institute of Technology & Science

BLOB Binary Large Object

BLT Basic Language Transistor

BLU Basic Logic Unit

BMC Bubble Memory Controller

BN Binary Number

BNC Bayonet Nut Connector

BNF Backus-Naur Form

BNH Broadband Network Hub

BNS Binary Number System

BO Blocking Oscillator

BOC Bell Operating Company

BOF Beginning of File

BOMP Bill of Materials Processor

BOT Beginning of Tape

BPI Bits Per Inch

BPM Batch Processing Monitor

BPS Bits Per Second

BPR Business Process Reengineering

BRI Basic Rate Interface

BS Backspace Character

BSC Binary Synchronous Communications
Backup Site Controller

BSD Bereley Software Distribution

BSAM Basic Sequencial Access Method

BTAM Basic Telecommunications Access Method

BTLZ British Telecom Lempel Ziv

BTO Built to Order

BTW By the Way

BW BandWidth

# C

CAD Computer Aided Design

CADD Computer Aided Design and Drafting

CADE Computer Aided Design and Engineering

CAE Common Application Environment
Computer Aided Engineering

CAI Computer Assisted Instruction

CAL Computer Assisted Learning
Conversational Algebraic Language

CALL Computer Aided Language Learning

CALS Computer-Aided Acquisition and Logistics Support

www.icsbook.info

CAM Computer Aided Manufacturing
CARP Caching Array Routing Protocol
CAS Communications Application Specification
CAST Computerized Acounting System of Treassury
CATC Community Antenna Television
CASE Computer Aided Software/System Engineering
CAV Constant Angular Velocity
CBC Computer Based Consultant
CBCP Call Back Control Protocol
CBL Computer Based Learning!
CBM Computer Business Learning
CBR Constant Bit Rate
CBT Computer Based Training
CBX Computerised Branch exchange
CC Courtesy Copy
CCA Compatible Communication Architecture
Communications Control Architecture
Common Cryptographic Architecture
CCD Carge Coupled Device
CCEL Cold Cathode Flurorescent Lamp
CCFT Cold Cathode Flurorescent tube
CCIA Computer and Communications Industry Association
CCIR Comite Consultati International Radio
CCIS Common Channel Interoffice Signaling
CCITT Comite Consultatif International Telegraphique Telephonique
CCP Certified Computer Programmer
Certificate in Computer Programming
CCS Common Channel Signaling
Common Communications Support
CD Compact Disk
CDAC Centre for Development of Advanced Computing
CDC Control Data Corportation
CD-DA Compact Disk-Digital Audio
CDDI Copper Distributed Data Interface
CDE Common Desktop Environment
Computer Desktop Encyclopedia
CDF Channel Definition Format
Central Distribution Frame
CDI Collector Diffusion Isolation
CDI Compact Disk Interactive
CDL Computer Description Language

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| CDMA | Code Division Multiple Access |
| CDO | Collaboration Data Objects |
| CDOT | Centre of Development of Telematics |
| CDP | Certified Data Processor |
| CDPD | Cellular Digital Packet Data |
| CD-ROM | Compact Disc Read Only Memory |
| CDSL | Consumer Digital Subscriber Line |
| CDV | Compressed Digital Video |
| CE | Chip Enable |
| | Custom Engineer |
| CELP | Code Excited Linear Predictive |
| CERT | Computer Emergency Response Team |
| CES | Circuit Emulation Service |
| CF | Compact Flash |
| CFD | Computational Fluid Dynamics |
| CFV | Call For Votes |
| CGA | Color Graphics Adapter |
| CGI | Common Gateway Interface |
| | Computer Graphics Interfece |
| CGM | Computer Graphics Metafile |
| CHAP | Challenge Handshake Authentication Protocol |
| CHD | Computer Hardware Description |
| CHRP | Common Hardware Reference Platform |
| CIAC | Computer Incident Advisory Capability |
| CICA | Centre for Innovative Computer Applications |
| CICS | Customer Information Control |
| CIDR | Classless Inter-Domain Routing |
| CIF | Common Intermediate Format |
| | Cells In Frames |
| CIFS | Common Internet File System |
| CIM | Computer Integrated Manufacturing |
| CIO | Chief Information Officer |
| CIPO | Canadian Intellectual Property Office |
| CIR | Control Instruction Register |
| CIS | Card Information Structure |
| | Compu Serve Information Service |
| CISCS | Complex Instruction Set Computer |
| CISC | Complex Instruction Set Computer System |
| CIU | Computer Interface Unit |
| CIX | Commercial Internet Exchange |
| CKO | Chief Knowledge Officer |
| CLAS | Computer Literacy and School |
| CLCC | Caramic Leaded Chip Carrier |
| CLEC | Competitive Local Exchange Carrier |
| CLIP | Coded Language Information Processing |

| | |
|---|---|
| CLNP | Connectionless Network Protocol |
| CLUT | Color Look Up Table |
| CLV | Constant Linear Velocity |
| CM | Connection Manager |
| CMAK | Connection Manager Administration Kit |
| CMC | Common Messaging Calls |
| CMI | Computer Managed Instruction |
| CMIP | Common Management Information Protocol |
| CMIS | Common Management Information service |
| CML | Current Mode Logic |
| CMOS | Complementry Metal Oxide Semiconductor |
| CMS | Call Management System |
| | Conventional Monitor System |
| CMTS | Cable Modem Termination System |
| CMU | Carnegie Mellon University |
| CMYK | Cyan Magenta Yellow Black |
| CN | Connected Network |
| CNC | Computerised Numrical Control |
| CO | Central Office |
| CONP | Connection Oriented Network |
| COBOL | Common Business Oriented Language |
| CODASYL | Conference On Data System Languages |
| COLD | Computer Output to Laser Disk |
| COM | Comonent Object Model |
| | Computer Output Microfilm |
| COMAL | Common Algorithmic Language |
| CONGEN | Constrained Generator |
| CORB | Common Object Request Broker Architecture |
| COSE | Common Open Software Environment |
| COSAC | Canadian Open System Application Criteria |
| COS | Corporation for Open System |
| | Class of Service |
| CORBA | Common Object Request Broker Architecture |
| CP | Central Processor |
| | Copy Protected |
| | Control Program |
| CPA | Computer Press Association |
| CPE | Customer Premises Equipment |
| CPF | Control Program Facility |
| CPGA | Ceramic Pin Grid Array |
| CPI | Characters Per Inch |
| | Counts Per Inch |
| | Common Programming Interface |
| CPIC | Common Programming Interface for Communications |
| CPM | Control Program for Microprocessors |
| | Critical Path Method |
| CPS | Characters Per Second |
| | Connection Point Services |

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| CPSR | Computer Profrssional for Social Responsibility |
| CPU | Central Processing Unit |
| CR | Carriage return |
| CRC | Cyclic Redundancy Check |
| CRJE | Conversational Remote Job Entry |
| CRL | Certificate Revocation List |
| CROM | Control Read Only Memory |
| CRT | Cathode Ray Tube |
| CRTC | Canadian Radio Television and Telecommunication Commission |
| CS | Chip Select |
| CSA | Client Server Architecture |
| CSMA | Carrier Sense Multiple Access |
| CSNW | Client Services for NetWare |
| CSP | Certified Systems Professional |
| | Cross System Product |
| | Caching Service Provider |
| | Commercial Service Provider |
| | Cryptographic Service Provider |
| CSS | Cascading Style Sheets |
| CSTA | Computer Supported Telephony Application |
| CSU | Channel Service Unit |
| CSV | Comma Separated Value |
| CT | Computed Tomographic |
| CTI | Computer Telephone Integration |
| CTEC | Certified Technical Education Center |
| CTO | Chief Technical Officer |
| CTS | Clear To Send |
| CTS/CU | Clear To Send/Control Unit |
| CUA | Common User Access |
| CUBE | Cooperative Users of Burrough's Equipment |
| CUE | Computer Using Educators |
| CUI | Centre Universitaire d'Informatique |
| | Character-based User Interface |
| CUT | Control Unit Terminal |
| CWIS | Campus Wide Information System |

# D

| | |
|---|---|
| DA | Desk Accessory |
| DAA | Data Acess Arrangement |
| DAB | Digital Audio Broadcast |
| DAC | D/A Converter |
| DAD | Database Action Diagram |
| DAMPS | Digital Advanced Mobile Phone Service |
| DAO | Data Access Objects |
| DAP | Directory Access Protocol |
| DAT | Digital Audio Tape |
| DARPA | Defense Advanced Research Projects Agency |

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| DASD | Direct Access Storage Device |
| DAT | Dynamic Address Translation |
| DATEI | Data Telecommunication |
| DAWS | Digital Advanced Wireless System |
| DBMS | Database Management System |
| DB | Data Base |
| | Data Bus |
| DBA | Data Base Administrator |
| DBO | Data Base Owner |
| DBS | Direct Broadcast Satellite |
| DC | Direct Current |
| DCA | Document Content Architecture |
| DCC | Digital Compact Cassette |
| DCE | Data Communication Equipment |
| DCI | Display Control Interface |
| DCOM | Distributed Component Object Model |
| DCS | Distributed Communications System |
| DCT | Discrete Cosine Transform |
| DCTL | Direct Coupled Transistor Logic |
| DD | Double Density |
| DDBMP | Distributed Database Managements System |
| DDCMP | Digital Data Communication Message Protocol |
| DDC | Display Data Channel |
| DDE | Dynamic Data Exchange |
| DDL | Data Description Language |
| DDM | Distributed Data Management |
| DDP | Distributed Data Processing |
| DDS | Dataphone Digital Service |
| | Digital Data Service |
| DECT | Digital European Cordless Telecommunications |
| DES | Data Encryption Standard |
| DFT | Distributed Function Terminal |
| DG | Data General |
| DHCP | Dynamic Host Configuration Protocol |
| DIA | Document Interchange Architecture |
| DIB | Device Independent Bit |
| DID | Direct Inward Dialing |
| DIF | Data Interchange Format |
| DIMM | Dual In-Line Memory Module |
| DIP | Document Image Processing |
| | Dual In-Line Package |
| DISOSS | Distributed Office Support System |
| DLC | Data Link Control |
| | Digital Loop Carrier |
| DLL | Dynamic Link Library |

| | |
|---|---|
| DLP | Digital Light Processing |
| DLSW | Data Link Switching |
| DLT | Digital Linear Tape |
| DMA | Direct Memory Access Channels |
| DME | Distributed Management Environment |
| DMI | Desktop Management Interface |
| DML | Declarative Markup Language |
| DMPL | Digital Microprocessor Plotter Language |
| DMS | Document Management System |
| | Defense Management System |
| DMTF | Desktop Management Task Force |
| DIN | Directory Number |
| | Distinguished Name |
| DNA | Distributed Internet Architecture |
| | Digital Network Architecture |
| DNS | Domain Name Service |
| DOS | Disk Operating System |
| DP | Data Processing |
| DPI | Dots Per Inch |
| DMPA | Data Processing Management Association |
| DPMI | Dos Protected Mode Interface |
| DPMS | Display Power Management Signaling |
| DPPX | Distributed Processing Programing Executive |
| DPSK | Different Phase Shift Keying |
| DQDB | Distributed Queue Dual Bus |
| DRDA | Distributed Relational Architecture |
| DRDBMS | Distributed Relational DBMS |
| DRAM | Dynamic Random Access Memory |
| DS | Digital Signal |
| DSA | Directory Server Agent |
| | Digital Signature Algorithm |
| DSL | Digital Subscriber Line |
| DSML | Directory Service Markup Language |
| DSMN | Directory Service Manager for NetWare |
| DSN | Data Source Name |
| DSP | Digital Signal Processor |
| | Digital Signal processing |
| DSU | Data Service Unit |
| DSVD | Digital Simultaneous Voice and Data |
| DSMRH | Dual-Stripe Magneto-Resistive Head |
| DTMFT | Dual-Tone Multi – Frequency Tones |
| DTP | Desktop Publishing |
| DTE | Data Terminal Equipment |
| DTMF | Desktop Management Task Force |

| | |
|---|---|
| DV | Digital Video |
| DVD | Digital Versatile Disc |
| DWDM | Dense Wavelength Division Multiplexing |
| DXI | Data Exchange Interface |

# E

| | |
|---|---|
| EAM | Electronic Accounting Machine |
| EAROM | Electrically Alterable ROM |
| EBCDIC | Extended Binary Coded Decimal Interchange Code |
| ECP | Extended Capabilities Port |
| ECC | Error-Correcting Code |
| ECF | Enhanced Connectivity Facilities |
| ECMA | European Computer Manufacturers Association |
| ECP | Enhanced Capabilities Port |
| ECTF | Enterprise Computer Telephone Forum |
| ECL | Emitter-Coupled Logic |
| EDI | Electronic Data Interchange |
| EDA | Electronic Design Automation |
| | Enterprise Data Access |
| EDAC | Error Detection and Correction |
| EDGE | Enhanced Data Rates for Global Evolution |
| EDI | Electronic Data Interchange |
| EDIFACT | Electronic Data Interchange For Administration Commerece and Transport |
| EDO | Extended Data Out |
| EDP | Electronic Data Processing |
| EDRAM | Enhanced DRAM |
| EEMS | Enhanced Expanded Memory Specification |
| EEPROM | Electrically Erasable Programmable Read Only Memory |
| EFF | Electronic Frontier Foundation |
| EFS | Encrypting File System |
| EGA | Enhanced Graphics Adapter |
| EGP | Exterior Gateway Protocol |
| EIA | Electronic Industries Association |
| EIDE | Enhanced IDE |
| ELS | Executive Information System |
| EISA | Extended ISA |
| EL | Electro Luminescent |
| ELF | Estremely Low-Frequency |
| EMA | Enterprise Management Arhitecture |
| EMACS | Editor MACros |
| EMI | Electro Magnetic Interference |
| EMBARC | Electronic Mail Broadcast to a Roaming Computer |
| EMC | Electromagnetic Compatibility |

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| EMF | Electromagnetic Field |
| EMM | Expanded Memory Manager |
| EMS | Expanded Memory Specification |
| | Electronic Message Service |
| ENIAC | Electronic Numerical Integrator and Calculator |
| EPSF | Encapsulated PostScript File |
| EPROM | Erasable Programmable ROM |
| EPP | Enhanced Parallel Port |
| EPSS | Electronic Performance Support System |
| EQ | Equal To |
| ERA | Electrically Reconfigurable Array |
| ERD | Emergency Repair Disk |
| ERP | Enterprise Resource Planning |
| ES | End System |
| ESA | Enterprise System Architecture |
| ESCON | Enterprise System Connection |
| ESD | Electronic Software Distribution |
| ESDL | Electronic Software Distribution and Licensing |
| ESDI | Enhanced System Device Interface |
| ESDS | Entry Sequence Data Set |
| ESF | Extended Superframe –Format Framing |
| ESMR | Enhanced Specialized Mobile Radio |
| ESP | Enhanced-Service Provider |
| | E-tech Speedy Protocol |
| | Electronic Still Photography |
| ESS | Electronic Switching System |
| ETSI | Europen Telecommunications Standards Institute |
| EULA | End-User Licence Agreement |
| EVS | Enhanced Video Connector |

# F

| | |
|---|---|
| FAQ | Frequently Asked Questions |
| FAT | File Allocation Table |
| FC-AL | Fibre Channel-Arbitrated Loop |
| FCB | File Control Block |
| FCC | Federal Communications Commission |
| FCS | Frame Check Sequence |
| FD | Floppy Disk |
| FDDI | Fiber Distributed Data Interface |
| FDM | Frequency Division Multiplexing |
| FDMA | Frequency Division Multiplexing Access |
| FD:OCA | Formated Data-object Content |
| FDSE | Full-Duplex Switched Ethemer |
| FEA | Finite Element Analysis |

| | |
|---|---|
| FEC | Forward Error Correction |
| FED | Field Emission Display |
| FEI | Federation for Electronic Industries |
| FEP | Front and Processor |
| FET | Field Effect Transister |
| FF | Form Feed |
| FEDT | Full Duplex Technology |
| FFOL | Fddi Follow On Lan |
| FFT | Fast Fourier Transform |
| FGCS | Fifth Generation Computer System |
| FIF | Fractal Image Format |
| FIFO | First In-First Out |
| FIPS | Federal Information Processing System |
| FIRST | Forum of Incident Response and Security Teams |
| FLOPS | Floating Point Operations Per Second |
| FM | Frequency Modulation |
| FOCA | Font Object Content Architecture |
| FOIA | Freedom of Information Acct |
| FOIRL | Fiber Optic Inter Repeater Link |
| FPD | Flat Panel Display |
| FPLA | Field Programmable Logic Array |
| FPM | Fast Page Mode |
| FPNW | File and Print services for NetWare |
| FPGA | Field Programmable Gate Array |
| FPS | Frames Per Second |
| FPU | Floating-Point Unit |
| FQDN | Fully Qualified Domain Name |
| FRAD | Frame Realy Assembler Disassembler |
| | Frame Relay Access Device |
| FSF | Free Software Foundation |
| FSK | Frequency Shift Keying |
| FSR | Free System Resource |
| FTAM | File Transfer Access and Management |
| FTP | File Transfer Protocol |
| FTS | Federal Telecommunications System |
| FUD | Fear Uncertainty Double |
| | Funi Frame Based User to Network Interface |
| FWIW | For What It's Worth |
| FYI | For Your Information |

## G

| | |
|---|---|
| G | Giga |
| GA | Gallium Arsenide |
| GAL | Generic Array Logic |
| GB | Giga Byte |
| GBS | Giga Bits Per Second |
| GCR | Group Code Recording |
| | Gray Component Replacement |
| GDI | Graphical Device Interface |
| GDDM | Graphical Data Display Manager |

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| GE | Greater than or Equal to |
| GEM | Graphics Environment Manager |
| GIF | Graphics Interchange Format |
| GIGO | Garbage InGarbage Out |
| GINO | Graphical INput Output |
| GIS | Geographic Information System |
| GIST | Graphic Based International Script technology |
| GKS | Graphical Kernel System |
| GM | General Midi |
| GMT | Greenwich Mean Time |
| GNU | Gnu's Not Unix |
| GOCA | Graphics Object Content Architecture |
| GPF | General Protection Fault |
| GPIB | General Purpose interface Bus |
| GPRS | General Packet Radio Service |
| GPS | Global Positioning System |
| GPSS | General Purpose Simulation System |
| GREP | Global Regular Expression Print |
| GRIP | Graphic Interactive Programming |
| GSS | Generic Security Service |
| GSM | Global System for Mobile Communications |
| GSNW | Gateway Service for NetWare |
| GT | Greater Than |
| GTE | General Telephone and Electronics |
| GUI | Graphical User Interface |
| GUID | Globally Unique Identifier |
| GVPN | Global Virtual Private Network |

# H

| | |
|---|---|
| HAL | Hardware Abstraction Layer |
| HAN | Home Area Network |
| HASP | Hesten Automatic Spooling Processor |
| HC | High Color |
| HCL | Hardware Compatibility List |
| HD | High Density, Hard Disk |
| HDA | Head Disk Assembly |
| HDD | Hard Disk Drive |
| HDLC | High-Level Data Link Control |
| HDML | Handheld Device Markup Language |
| HDSL | High Bit Rate Digital Subscriber |
| HLL | High Level Language |
| HLLAPI | High Level Language Application Program Interface |
| HLS | Hue Lightness Saturation |
| HMA | High Memory Area |
| HMD | Head-Mounted Display |
| HOL | High Order Language |
| HP | Hewlett Packard |
| HPFS | High Performance File System |
| HPIB | Hewlett-Packard Interface Bus |

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| HPPCL | Hewlett-Packard Printer Control Language |
| HPR | High Performance Routing |
| HPGL | Hewlentt-Packard Graphics Language |
| HSB | Hue Saturation Brightness |
| HSCSD | High Speed Circuit Switched Data |
| HSL | Hue Saturation Luminosity |
| HSM | Hirerchical Storage Management |
| HSSI | High-Speed Serial Interface |
| HSV | Hue Saturation Value |
| HST | High Speed Technology |
| HTML | Hpyer Text Markup Language |
| HTTPD | Hyper Text Transfer Protocol Daemon |
| HTTP | Hyper Text Transfer Protocol |
| HTTPS | Hyper Text Transport Protocol Secure |
| | Hyper Text Transport Protocol Server |
| H | Hertz |

# I

| | |
|---|---|
| IO | Intelligent Inpult Output |
| IAB | Internet Architecture Board |
| IAC | Inter-Application Communication |
| IAHC | Internet Ad Hoc Committee |
| IAL | International Algorithmic Language |
| IAN | Internet Assigned Numbers Authority |
| IAP | Internet Access Provider |
| IAS | Internet Assigned Service |
| | Institute for Advanced Study |
| | Intermediate Access Storage |
| IBA | International Buisness Machines |
| IBCS | Intel Binary Compatibility Standard |
| IBG | Inter Blcok Gap |
| IBIS | Integrated Business Information System |
| IBM | International Business Machines |
| IC | Integrated Circuit |
| ICA | Intelligent Console Architecture |
| ICAI | Intelligent Computer Assisted Instruction |
| ICANN | Internet Corporation for Assigned Names and Numbers |
| ICE | In-Circuit Emulator |
| ICIM | International Computer India Manufacture |
| ICOMP | Intel Comparative Microprocessor Performance |
| ICMP | Internet Control Message Protocol |
| ICP | Integrated Communications Provider |
| | Institute of |

| | |
|---|---|
| | Computer Professionals |
| | Internet Cache Protocol |
| ICR | Intelligent Character Recognition |
| IDC | International Data Corporation |
| | Internet Database Connector |
| IDE | Integrated Drive Electronics |
| | Intergrated Development Environment |
| IDEA | International Data Encrytion Algorithem |
| IDEN | Integrated Dispatch Enhance Network |
| IDL | Interface Definition Language |
| IDP | Integrated Data Processing |
| IDPM | Institute of Data Processing Management |
| IDQ | Internet Data Querry |
| IE | Information Engineering |
| | Internet Explorer |
| IEEE | Institute of Electrical and Electronic Engineers |
| IEAK | Internet Explorer Administration Kit |
| IEEE | Institute of Electrical an Electronics Engineers |
| IEC | International Electrotechincal Commission |
| IEF | Information Engineering Facility |
| IETF | Internet Engineering Task Force |
| IEW | Information Engineering Workbench |
| IEPD | Internet Engineering and Planning Group |
| IESG | Internet Engineering Streeing Group |
| IEN | Internet Experiment Notes |
| IFC | Internet Foundation Classess |
| IFIP | International Federation of Information Processing |
| IFS | Installable File System |
| IGES | Initial Graphics Exhange Specification |
| IGMP | Internet Group Management Protocol |
| | IGP Interior Gateway Protocol |
| IGRP | Interior Gateway Routing Protocol |
| IH | Interrupt Handler |
| IIA | Information Industry Association |
| IIL | Integrated Injection Logic |
| IIS | Internet Information Server |
| ILEC | Incumbent Local Exchange |
| ILS | Internet Locator Service |

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| IMA | Interactive Multimedia Association |
| IMAP | Internet Mail Access Protocol |
| | Internet Messaging Access Protocol |
| IMDA | Instrument Manufactures and Dealer's Association |
| IMHO | In My Humble Opinion |
| IML | Initia Microcode Load |
| IMP | Internet Monthly Report |
| IMPL | Initial Micro Program Load |
| IMS | Information Management System |
| INTEL | Integrated Electronics |
| IOCA | Image object Content Architecture |
| IOS | Internetwork Operating System |
| IP | Internet Protocol |
| IPC | Inter Process Communication |
| IPCS | Industrial Process Computer System |
| IPL | Initial Program Load |
| IPRA | Internet Pea Registration Authority |
| IPDS | Intelligent Printer Data Stream |
| IPNG | Internet Protocol Next Generation |
| IPI | Intelligent Periphereal Interface |
| IPL | Initial Program Load |
| IPS | Inches Per Second |
| IPX | Internet Packet Exchange |
| IPV | Internet Protocol Version |
| IPX | Internet Packet exchange |
| IQL | Interactive Query Lanaguage |
| IR | Industry Remarketer |
| IRDA | Infrared Data Association |
| IRG | Inter Record Gap |
| IRTF | Internet Research Task Force |
| IRC | Inwrnet Relay Chat |
| IRM | Infonnation Resource Management |
| IRQ | Inwrrupt Request |
| IRTF | Inwrnet Research Task Force |
| IS | Information System |
| | Intennedia System |
| ISA | Industry Standard Architecture |
| ISAM | Index Sequentia Access Method |
| ISBN | Index Standard Book Number |
| ISDN | Integrated Services Digital Network |
| ISO | International Standards Organization |
| ISM | Industrial Scientific Medical |
| ISAM | Indexed Squential Access Method |
| ISBN | International Standard Book Number |
| ISP | Internet Service Provider |

| | |
|---|---|
| ISPF | Interactive System Productivity Facility |
| ISR | Interrupt Service Routine |
| ISV | Independent Software Fendor |
| IT | Information Technology |
| ITAA | Information Technology Association of America |
| ITI | Information Technology Industry |
| ITS | Infonnation Through Speech |
| ITU-TSS | International Telecommunication Union-Telecommunications Standards Section |
| IV | Inwractive Video |
| IVR | Inwractive Voice Response |

# J

| | |
|---|---|
| JAD | Joint Application Development |
| JAR | Java Achive |
| JBOD | Just a Bunch of Disks |
| JCL | Job Control Language |
| JDBC | Java Data Base Connectivity |
| JEDEC | Joint Electronic Device Engineering Council |
| JEIDA | Japaness Electronic Industry Development Association |
| JES | Job Entry Subsystem |
| JFC | Java Foundation Classes |
| JOE | Java Object Everywhere |
| JOVIAL | Jules Own Version of the International |
| JPEG | Joint Photographic Experts Group |

# K

| | |
|---|---|
| K | Kilo, Kilobote |
| KB | Kilo Bit, Kilo Byte |
| KBCS | Knowledge Based Computer System |
| KBS | Kilo Byte per Second |
| KCC | Knowledge Consistency Checker |
| KEE | Knowledge Engineering Environment |
| KES | Knowledge Engineering System |
| KET | Knowledge Expert Tool |
| KHH | Kilo Hertz |
| KIPS | Knowledge Information Processing System Kilo Instructions Per Second |
| KRM | Kurzwell Reading Machine |
| KSDS | Keyed Sequence Data Set |
| KSR | Keyboard Send Receive |
| KVM | Keyboard Video Mouse |

# L

| | |
|---|---|
| LADC | Local Area Data Channel |
| LAN | Local Area Network |

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| LAP | Link Access Procedure |
| LASER | Light Amplification of Stimulated Emission of Radiation |
| LAT | Local Access Transport |
| | Local Address Table |
| LAST | Local Area System Technology |
| LATA | Local Access and Transport Area |
| LAMP | Link Access Protocol for modems |
| LBRV | Low Bit Rate Voice |
| LBA | Logical Block Addressing |
| LBX | Low Bandwidth X |
| LCC | Leaded Chip Carrier |
| LCD | Liquid Crystal Display |
| LCS | Liquid Crystal Shutter |
| LCP | Link Control Protocol |
| LDAP | Lightweight Directory Access Protocol |
| LDL | Language Description Language |
| LEC | Local Exchange Carrier |
| LED | Light -Emitting Diode |
| LEN | Low Entry Networking |
| LEO | Low-Earth Orbit |
| LF | Line Feed |
| LFN | Long File Name |
| LIFO | Last In First Out |
| LILO | Last In Last Out |
| LIPS | Logical Inferences Per Second |
| LISP | List Processing |
| LIM EMS | Lotus-Intel-Microsoft Expanded Memory Specification |
| LLC | Logical Link Control |
| LMCS | Local Multipoint Communication System |
| LMDS | Local Multipoint Distribution Service |
| LMWS | Licensed Millimeter Wave Service |
| LNM | LAN Network Manager |
| LOB | Large Object |
| LP | Linear Processing |
| LPI | Lines Per Inch |
| LPC | Local Procedure Call Facility |
| LPD | Line Printer Daemon |
| LPM | Lines Per Minute |
| LPO | Line Printer Queue |
| LPR | Line Printer Remote |
| LPS | Lines Per Second |
| LQ | Letter Quality |
| LRC | Longitudinal Redundancy Check |
| LSA | Local Security Authority |
| LSAPI | Licensing Service API |
| LSB | Least Significant Bit |
| LSC | Least Significant Character |
| LSI | Large Scale Integration |
| | Large Scale Information |
| LSL | Link Support Layer |
| | Logo Software Logo |
| LT | Less Than |
| LU | Logical Unit |
| LUN | Logical Unit Number |
| LZS | Lempel Ziv Stac |
| LZW | Lempel-Ziv-Welch |

www.icsbook.info

# M

| | |
|---|---|
| M | Mega: Million |
| MAC | Message Authentication Code |
| | Machine Aided Cognition |
| MAE | Macintosh Application Environment |
| | Metropolitan Area Exchange |
| MAIT | Manufacturer's Association of Information Technology |
| MAN | Metropolitan Area Network |
| MAP | Manufacturing Automation Protocol |
| MAPI | Mail API |
| MAPPER | MAintaining Preparing and Processing Excutive Reports |
| MAR | Memory Address Register |
| MARS | Management of Retail Stores |
| MAS | Multiple Address System |
| MASM | Macro ASeMbler |
| MAT | Magnetic Aided Translation |
| MAV | Multi-Station Access Unit |
| MB | Mega Bit, Mega Byte |
| MBPS | Mega Bytes Per Second |
| MBS | Mobile Broadband System |
| MC | Miniature Card |
| MAC | Micro Channel |
| | Architecture |
| | Master in Computer Application |
| MCAE | Mechnaical Computer Aided Engineering |
| MCB | Memory Control Block |
| MCC | Microelectronics and Computer Company |
| MCD | Magneto-Optical Drive |
| NCDBA | Microsoft Certified Database Administrator |
| MCGA | Multi Color Graphics Array |
| MCI | Media Control Interface |
| MCIS | Microsoft Commercial Internet System |
| MCM | Multi Chip Module |
| MCP | Microsoft Certified Professional |
| MCS | Mafatlal Consultancy Service |
| MCSD | Microsoft Certified Solution Development |
| MCSE | Microsoft Certified System Engineer |
| MCSP | Microsoft CertifiedSolution Provider |
| MCT | Microsoft Certified Trainer |
| MCU | Micro Controller Unit |
| | Multipoint Control Unit |
| MD | Mini Disc |
| | Message Digest |

| | |
|---|---|
| MDA | Monochrome Display Adapter |
| | Media Dependent Adapter |
| MDAC | Microsoft Data Access Components |
| MDF | Main Distribution Frame |
| MDI | Multiple Document Interface |
| MDR | Memory Data Register |
| MEMS | Micro Electro Mechanical System |
| MFC | Microsoft Foundation Classes |
| MFM | Modified Frequency Modulation |
| MGA | Monochrome Graphics Printer |
| MHS | Message Handling Service |
| MH | Mega HertZ |
| MIB | Management Information Base |
| MIC | Machine Intelligence Corporation |
| MICR | Magnetic Ink Character Recognition |
| MIDI | Musical Instument Digital Interface |
| MIF | Maker Interchange Format |
| | Management Information Format |
| MIMD | Multiple Instruction Multiple Data |
| MIRS | Multilink Point to Point Protocol |
| MIME | Multipurpose Internet Mail Extensions |
| MIPS | Million Instructions Per Second |
| MIS | Management Information System |
| MLP | Multilink Point-to-Point Protocol |
| MM | Milli Meter |
| MMC | Microsoft Management Console |
| MMDS | Multichannel Multipoint Distribution System |
| MMU | Memory Management Unit |
| MMX | Multi Media EXtensions |
| MMS | Manufactruing Message Specification |
| MNP | Microcom Networking Protocol |
| MOC | Microsoft Official Curriculum |
| MODEM | MOdulator DEModulator |
| MOS | Metal Oxide Semiconductor |
| MO | Magneto-Optical Cartidge |
| | Mixed Object |
| MOLP | Microsoft Open Licence Program |
| MOSFET | Metallic Oxide Semiconductor Field Effect Transistor |
| MOST | Metal lic Oxide Semiconductor Transistor |
| MOUS | Microsoft Office User Specialist |
| MOV | Metal Oxide Varistor |
| MP | Multilink Point |

| | |
|---|---|
| MPC | Multimedia PC |
| MPE | Multi Programming Executive |
| MPEG | Moving Picture Experts Group |
| MPLS | Multi Protocol Label Switching |
| MPP | Massively Parallel Processing |
| MPR | Multiple Provider Router |
| MPU | Micro Processor Unit |
| MPS | Multiprocessing Specification |
| MPTN | Multi Protocol Transport Network |
| MPX | Mutli PleXer |
| MR | Magnet-Resistive Head |
| MRCI | Microsoft Realtime Compression Interface |
| MS | Most Significant |
| MSAU | Multi Station Access Unit |
| MSB | Most Significant Bit MS-CHAP Microsoft Challange Hamdshake Authentication Protocol |
| MSCS | Microsoft Cluster Server |
| MSD | Microsoft Diagnostics |
| MSDA | Microsoft Direct Access |
| MSDN | Microsoft Developer Network |
| MS-DOS | Microsoft-Disk Operating System |
| MSI | Medium Scale Integration |
| MSMQ | Microsoft Message Queue |
| MS-NET | Microsoft Network |
| MIT | Message Transfer Agent |
| MTU | Maximum Transmission Unit |
| MTBF | Mean Time Between Failures |
| MTS | Modular TV System Microsoft Transaction Server |
| MTTR | Mean Time To Repair |
| MUD | Multi User Dungeon |
| MUP | Multiple Unc Provider |
| MUX | Multiplexor |
| MVIP | Multi Vendor Integration Protocol |
| MVP | Multimedia Video Processor |
| MVS | Multiple Virtual Storage |
| MVT | Multiprogramming with Variable Number of Tasks |
| MX | Mail eXchange |
| MZR | Multiple Zone Recording |

# N

| | |
|---|---|
| N | Nano. Numerical. Not |
| NAK | Nagative AcKnowledgement |
| NAL | National Aeronautical Laboratory |
| NAND | Not AND |
| NAP | Network Access Point |
| NAPLPS | North American Presentation-Level Protocol Syntax |

| | |
|---|---|
| NAU | Network Access Unit |
| | Network Addressable Unit |
| NAS | Network Application Support |
| | Network Access Server |
| NAT | Network Address Translation |
| NBF | Net Beui Frame |
| NBNS | Net Bios Name Server |
| NBS | National Bureau of Standards |
| NC | Netwrok Computer |
| | Numerical Control |
| NCB | Network Control Block |
| NCC | National Computing Centre |
| | National Computer Conference |
| NCGA | National Computer Graphics Association |
| NCIC | National Crime Information Centre |
| NCP | Network Control Program |
| | NetWare Core Protocol |
| | Not Copy Protected |
| NCR | No Carbon Required |
| NCSA | National Center for Supercomputing Applications |
| NCSC | National Computer Security Center |
| NCSDCT | National Centre for Software Development and Computer Techniques |
| NCSI | Network Communication Services Interface |
| NCST | National Centre for Software Technology |
| NDA | Non Disclosure Agreement |
| NDBMS | Network Data |
| NDIS | Network Device Interface Specification |
| NDRO | Non Destructive Read Out |
| NDS | Netware Directroy Service |
| NE | Not Equal to |
| NEC | National Eectric Code |
| | Nippon Electronic Corporation |
| NECC | National Educational Computing Conference |
| NELIAC | Naval Electronic Laboratory International Algorithmic Compiler |
| NEWS | Network Extensible Windowing Support |
| NFS | Network File System |
| NGIO | Next Generation IO |
| NIC | Network Interface Card |
| | National Informatics Centre |
| NII | National Information Infrastructure |
| NIS | Network Information Services |
| NIST | National Institute of Standard & Technology |
| NJE | Network Job Entry |
| NLM | Net Ware Loadable Module |
| NLQ | Near Letter Quality |

| | |
|---|---|
| NLSP | Netware Link Services Protocol |
| NMI | Non Maskable Interupt |
| NMOS | Nchannel Metal Oxide Semiconductor |
| NMS | Netware Management System |
| NNI | Network -to-Netwrok Interface |
| NNTP | Network News Transfer Protocol |
| NO-OP | NO OPeration |
| NOR | Not OR |
| NOS | Network Operating System |
| NPSI | Network Control Program Packet Switching Interface |
| NRZ | Non-Retum-to-Zero |
| NRZI | Non-Retum-to-Zero Inverted |
| NREN | National Research and Education Network |
| NS | Nano Second |
| NSF | National Science Foundation |
| NSTL | National Software Testing Lab |
| NTFS | NTFile System |
| NTSC | National Television Standards Committee |
| NUI | Network User Interface |
| | NeteBook User Interface |
| | Network User Identifier |
| NVRAM | Non Volatile Random Access Memory |
| NVT | Network Virtual Terminal |
| NZ | Non Zero |
| NZCS | No Zero Code Supressin |

# O

| | |
|---|---|
| OA | Office Automation |
| OAI | Open Application Interface |
| OBM | Out-of-Bound Management |
| OCR | Optical Character Recognition |
| OC-x | Optical Carrier - *x* levels |
| ODBC | Open Data Base Connectivity |
| ODI | Open Data-Link Interface |
| ODMG | Object Database Management Group |
| OEM | Original Equipment Manufacturer |
| OLAP | On Line Analytical Processing |
| OLCP | On Line Complex Processing |
| OLE | Object Linking and Embedding |
| OLQ | On Line Query |
| OLTP | On Line Transaction Processing |
| OMG | Object Management Group |
| OMI | Open Messaging Interface |
| ONC | Open Network Computing |
| OOP | Object Oriented Programming |
| OP | OPeration |
| OPI | Open Prepress Interface |
| ORB | Object Request Broker |

| | |
|---|---|
| OS | Operating System |
| OSPF | Open Shortest Path First |
| OSF | Open Software Foundation |
| OSI | Open System Interconnection |
| OU | Organisational Unit |

# P

| | |
|---|---|
| PA | Precision Architecture |
| PABX | Private Automatic Branch eXchange |
| PAD | Packet Assembler Diassembler |
| PAL | Paradox Application Language |
| | Programmable Array Logic |
| | Phase Alternating Line |
| PAM | Plan Applier Mechanism |
| PAP | Password Authentication Protocol |
| PAR | Positive Acknowledgement and Retransmission |
| PASTE | Provider Architecture for Differentied Services and Traffic Engineering |
| PAX | Private Automatic Exchange |
| | Parallel Architecture Extended |
| PBX | Private Branch exchange |
| PC | Personal Computer |
| PCAT | Personal Computer Advance Technology |
| PCB | Printed Circuit Board |
| PC-DOS | Personal Computer Disk Operating System |
| PCI | Peripheral Component Interconnect |
| PCL | Printer Control Language |
| PCM | Pulse Code Modulation |
| | Punched Card Machine |
| | Plug Compatible Mainframes |
| PCS | Personal Communications Services |
| PC-XT | Personal Computer eXtended Technology |
| PD | Public Domain |
| PDA | Personal Digital Assistant |
| PDC | Primary Domain Controller |
| PDES | Product Data Exchange |
| PDL | Page Description Language |
| | Program Design Language |
| PDM | Product Data Management |
| PDMS | Product Data Management System |
| PDN | Public Data Network |
| PDP | Programmed Data Processor |
| PDS | Protocol Document Software |
| PE | Phase Encoding |

| | |
|---|---|
| PEC | Primary Enterprise Controller |
| PEL | Picture ELement |
| PEM | Privacy Enhanced Mail |
| PEP | Packet Exchange Protocol |
| PERL | Practical Extraction Report Language |
| PERT | Program Evaluation and Routing Technique |
| PF | Program Functin, Power Factor, Pulse Frequency |
| PGA | Pin Grid Array Professional Graphics Array |
| PGDCA | Post Graduate Diploma in Computer Application |
| PHIGS | Programmer's Hierachical Interactive Graphics Standard |
| PICON | Process Intelligent Controlled |
| PID | Process IDentifier |
| PIF | Program Infonnation File |
| PIL | Publishing Interchange Language |
| PIM | Personal Infonnation Manager |
| PIN | Personal Identification Number |
| PIO | Parallel Input-Output |
| PIP | Peripheral Interchange Program |
| PIPO | Parallel In Parallel Out |
| PISO | Parallel In Serial Out |
| PKCS | Public Key Crytography Standards |
| PKI | Public Key Infrastructure |
| PL | Programming Language |
| PLA | Programmable Logic Array |
| PLANIT | Programmable Language for Interactive Teaching |
| PLATO | Programmed Logic for Automatic Teaching Operations |
| PLB | Picture Level Benchmark |
| PLC | Programmable Logic Controller |
| PLD | Programmable Logic Device |
| PL/M | Programming Language for Microprocessor |
| PLP | Presentation Level Protocol |
| PM | Preventive Maintenance |
| PMG | Player Missile Graphics |
| PMOS | P-channel Metal Oxide Semiconductor |
| PMS | Pantone Mateching System |
| PN | Polish Notation |
| PNG | Portable Network Graphics |
| PNNI | Private Network-to-Network Interface |
| POL | Procedure Oriented Logic Problem Oriented Language |

| | |
|---|---|
| POP | Point of Presence<br>Post Office Protocol |
| POS | Point of Sale |
| POSIX | Portable Operating System Interface for UNIX |
| POST | Power On Self Test |
| POTS | Plain Old Telephone Service |
| PPC | Power PC |
| PPGA | Plastic PGA |
| PPH | Page Per Hour |
| PPI | Pixels Per Inch<br>Points Per Inch |
| PPM | Pages Per Minute |
| PPP | Point-to-Point Protocol |
| PQEP | Plastic Quead Flat Pack |
| PRI-ISDN | Primary Rate Interface ISDN |
| PRMD | PRivate Management Domain |
| PRML | Partial-Response Maximum Likelihood |
| PRN | PRINter |
| PROFS | PRofessional Office System |
| PROLOG | PROgramming in LOGic |
| PROM | Progammable Read-Only Memory |
| PSC | Primary Site Controller |
| PSF | Print Services Facility |
| PSN | Packet-Switched Network |
| PSTN | Public Switched Telephone Network |
| PSW | Program Status Word |
| PTOCA | Presentation Text Object Content Architecture |
| PTR | Pointer |
| PTT | Postal Telegraph Telephone |
| PU | Physical Unit |
| PVC | Permanent Virtual Circuit |
| PVGA | Paradise VGA |
| PXP | Packet eXchange Protocol |

## Q

| | |
|---|---|
| Q | Quality Factor |
| QA | Quality Assurance |
| QAM | Quadrature Amplitude Modulation<br>Quality Assessment Measurement |
| QBE | Query by example |
| QBS | Question Banking System |
| QC | Quality Control |
| QD | Quick Disconnect |
| QIC | Quarter Inch Cartridge |
| QISAM | Queued Indexed Sequential Access Method |
| QL | Query Language |
| QMF | Query Management Facility |
| QMR | Quick Medical Reference |
| QOS | Quality Of Service |
| QR | Quality and Reliability |
| QSAM | Queued Sequential Access Method |

www.icsbook.info

# R

| | |
|---|---|
| R | Register, Request, Reset, Read |
| RA | Registration Authority |
| | Robotics and Automation |
| RACF | Resource Access Control Facility |
| RAD | Rapid Application Development |
| | Random Access Disk |
| RADIUS | Remote Authentication Dial In User Service |
| RAID | Redundant Array of Independent Disks |
| RAM | Random Access Memory |
| RAMAC | Random Access Method of Accounting and Control |
| RAMDAC | Random Access Memory Digital to Analog Converter |
| RAS | Remote Access Service |
| | Reliability Availability Serviceability |
| | Row Address Strobe |
| RB | Reset bus |
| RBOC | Regional Bell Operating Company |
| RBOCS | Regional Bell Operating Companys |
| RBS | Robbed Bit Signalling |
| RCS | Remote Computer Service |
| | Revision Control System |
| R & D | Research & Development |
| RDBMS | Relational Database Management System |
| RDP | Remote Desktop Protocol |
| REM | Rapid Eye Movement |
| REXX | REstructured EXtended eXecutor |
| RF | Radio Frequency |
| RFC | Request for Comments |
| RFS | Remote File System |
| RFI | Radio Frequency Interference |
| RFP | Request For Proposal |
| RFQ | Request For Quotation |
| RG | Radio Guide |
| RGB | Red Green Blue |
| RIA | Robotic Industries Association |
| RIP | Routing Registry Protocol |
| | Raster Image Processor |
| RIFF | Resource Interchange File Format |
| RISC | Reduced Instruction Set Computer |
| RISME | Robotics International Society of Manufacturing Engineers |
| RJE | Remote Job Entry |
| RLE | Run Length Encoding |
| RLL | Run -Length Limited |
| RMI | Remote Method Invocation |
| RMON | Remote MONitoring |

| | |
|---|---|
| RMS | Record Management Services |
| | Root Mean Square |
| RO | Receive Only |
| ROM | Read-Only Memory |
| ROS | Read Only Storage |
| RPN | Reverse Polish Notation |
| RPC | Remote Procedure Call |
| RPG | Report Program Generator |
| RPM | Revolutions Per Minute |
| RPN | Reverse Polish Notation |
| RPQ | Request for Price Quotation |
| RPROM | Reprogrammable PROM |
| RR | Repetition Rate, Return Rate |
| | Receive Ready, Round Robin |
| RS | Remote Station |
| | Response Spectrum |
| RSA | Rivest-Shamir – Adlemen |
| RSCS | Remote Spooling Communications Subsystem |
| RSVP | ReSer Vation Protocol |
| RSI | Repetitive Strain Injury |
| RTC | Real Time Clock |
| RTF | Rich Text Format |
| RTFM | Read The Flaming Manual |
| RTL | Resistor Transistor Logic |
| RTOS | Real Time Operating System |
| RTP | Realtime Transport Protocol |
| RTS | Request To Send |
| RW | Read Write |
| RWM | Read Write Memory |
| RXD | Receiving Data |
| RZ | Return to Zero |

## S

| | |
|---|---|
| S | Switch |
| SA | Spectrum Analyzer |
| SAA | Systems Application Architecture |
| SAC | Scientific Advisory Committee |
| SADT | Structured Analysis and Design Technique |
| SAIL | Standard Artificial Inteligence Laboratory |
| SAM | Sequential Access Method |
| SAME | Script Applier Mechanism |
| SAMOS | Self Aligned Metal Oxide Semiconductor |
| SAN | Storage Area Network |
| SAP | Service Advertising Protocol |
| SAS | Secure Attention Sequence |
| | Statistical Analysis System |
| SASI | Shugart Associates Standard Interface |
| SATAN | Security Administrator Tool For Analyzing Networks |

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| SB | Side Band<br>Synchronization Bit |
| SBA | Small Business Administration |
| SBC | Small Business Computer<br>Single Board Computer |
| SC | ingle Contact<br>Suppressed Carrier |
| SCAI | witch-to-Computer Applications Interface |
| SCAM SCSI | Configured Auto Matically |
| SCL | Switch-to- Computer Link |
| SCM | Society for Computer Medicine |
| SCP | Strategic Computing Program |
| SCPDOS | Seattle Computer Product's Disk Operating System |
| SCR | Silicon Controlled Rectifier<br>Sequence Control Register |
| SCSI | Small Computer System Interface |
| SCSA | Signal Computing System Architecture |
| SDNB | Software-Defined Broadband Network |
| SDF | Standard Data Format |
| SDH | Syncronous Digital Hieratchy |
| SDI | Switched Digital International<br>Single Document Interface |
| SDK | Software Developer's Kit |
| SDLC | Synchronous Data Link Control |
| SDP | Software Development Plan |
| SDR | System Design Review |
| SDS | Sequential Data Set |
| SDSL | Symmetric Digital Subscriber Link |
| SE | System Engineer<br>Service Engineer |
| SEARCC | South East Asia Regional Computer Conference |
| SEC | Single Edge Contact |
| SECAM | System Electronique Couleur Avec Memoire |
| SEM | Scanning Electron Microscope |
| SET | Secure Electronic Transaction |
| SGI | Silicon Graphics Inc |
| SGML | Standard Generalized Markup Language |
| SGRAM | Synchronous Graphics RAM |
| S-HTTP | Secure Hyper Text Transfer Protocol |
| SI | Safety Inspection<br>System International |
| SID | Security Identifier |
| SIG | Systems Ingegrator |
| SIM | Society For Information Management<br>Sequential Inference Machine |
| SIMD | Single Instruction Multiple Data |
| SIMM | Single In-Line Memory Module |

| | |
|---|---|
| SIO | Serial Input Output |
| SIP | Single In-Line Package |
| SIR | Serial InfraRed |
| SISD | Single Instruction Stream Single Data Stream |
| SLA | Service Level Agreement |
| SLIP | Serial Line Internet Protocol |
| SLSI | Super Latge Scale Integration |
| SLT | Solid Logic Technique |
| SMA | Softwate Maintenance Association |
| | Systems Management Architecture |
| | Spectrum Manufactures Association |
| SMB | Server Message Block |
| SMID | Storage Module Device |
| | Surface Mount Device |
| SMDS | Switched Multimegapit Data Service |
| SMF | Standard Messaging Format |
| | Standard Midi File |
| | Single-Mode Fiber |
| SMI | Simple Mail Interlace |
| | Structure of Management Information |
| S/MIM | SecurelMultipurpose Data Services |
| SMIS | Society for Management Information |
| SMM | System Management Mode |
| SMP | Symmetric Multi Processing |
| SMPTS | Society for Motion Picture and TV Engineers |
| SMS | Storage Management System |
| | Storage Management Services |
| | System Management Serve |
| SMTP | Simple Mail Transfer Protocol |
| SNMP | Simple Network Managiment Protocol |
| SN | Serial Number |
| SNA | Systems Network Architecture |
| SNADS | Systems Network Architecture Distribution Services |
| SNR | Signal to Noise Ratio |
| SNMP | Simple Network Management Protocol |
| SNOBOL | StriNg Oriented SymBOlic Language |
| SNR | Signal to Noise Ratio |
| SO | Small Office |
| SOA | Start Of Authority |
| SOG | Small Outline Gullwing |
| SOH | Start of Heading |
| SOIC | Small Outline IC |
| SOJ | Small Outline J |
| SOM | System Object Model |
| Self | Organizing Map |
| Start | Of Message |

| | |
|---|---|
| SONET | Synchronous Optical NETwork |
| SOP | Standard Operating Procedure |
| SOS | Systems On Silicon |
| | Server Operating System |
| | Silicon On Sapphire |
| SP | Stack Pointer |
| | Special Purpose |
| SPA | Software Publishers Association |
| SPARC | System and Procedures Association |
| SPEC | Standard Performance Evaluation Corporation |
| SPF | Shortest Path First |
| SPI | Service Provider Interface |
| SPICE | Simulation Program with Integrated Circuite Emphasis |
| SPL | System Programming Language |
| | Structured Programming Language |
| SPOOL | Simultaneous Peripheral Operation On Line |
| SPS | Standby Power System |
| SPSS | Statistical Package for Social Sciences |
| SPT | Sequenced Per Track |
| SPX | Sequenced Packet EXchange |
| SQL | Structured Query Language |
| SRAM | Static Randon-Access Memory |
| SRG | Software Research Group |
| SRR | Software Requiremets Revies |
| | System Requirements Review |
| SRT | Source Routing Transparent |
| SS | Slector Switch |
| | Solid State |
| | Single Shot |
| SSA | Serial Storage Architecture |
| SSCP | System Services Control Point |
| SSDN | Special Services Digital Network |
| SSI | Small Scale Integration |
| SSL | Secure Sockets Layer |
| SSP | System Support Program |
| SSR | Software Specification Review |
| STA | Spanning Tree Algorithm |
| STC | Short Time Constant |
| | Standard Transmission Code |
| STN | Super Twisted Nematic |
| STP | Shielded Twisted Pair |
| STRUDL | STRUctural Design Language |
| STX | Start of Text |
| SU | Service Unit |
| | Signal Unit |
| SV | Scintific Visualization |

www.icsbook.info

| | | 
|---|---|
| SVC | Swiched Virtual Circuit |
| SVD | Simultaneous Voice and Data |
| SVP | Software Verification Plan |
| SVR | Software Verification Report |
| SVID | System V Interface Definition |
| SW | Short Wave |
| SYS | SYStem |
| SYSGEN | SYStems GENerator |
| SYSOP | SYStem OPerator |

# T

| | |
|---|---|
| T | Tera |
| TA | Terminal Adapter |
| TACACS | Terminal Access Controller Access Control System |
| TB | Tera Byte |
| | Terminal Board |
| TBPS | Tera Bytes Per Second |
| TIFF | Tagged Image File Format |
| TC | True Color |
| | Time Constant |
| TCM | Trellis-Code Modulation |
| | Thermal Conduction Module |
| TCAM | Tele Communication Access Method |
| TCB | Task Control Block |
| TCCC | Technical Committee on Computer Communications |
| TCP | Transmission Control Protocol |
| TCPIIP | Transfer Control Protocol/Internet Protocol |
| TCL | Tool Command Languag |
| TCO | Total Cost of Ownership |
| TCU | Transmission Control Unit |
| TDI | Transport Driver Interface |
| TDM | Time Division M.ultiplexing |
| TDMA | Time Division Multiple Access |
| TDR | Time Domain Reflectometry |
| TELENET | TELEtype NETwork |
| TEX | Teletype EXchange |
| TFT | Thin Film Transistor |
| TFTP | Trivial File Transfer Protocol |
| TH | Transmission Header |
| TI | Texas Instruments |
| TIA | Telecommunication Industry Association |
| TICCIT | Timeshared Interactive Computer Controlled Instructional Television |
| TIES | Time-Independent Escape Sequence |
| TIFF | Tagged Image File Format |
| TIGA | Texas Instruments Graphics Architecture |
| TIP | Technical Information Processing |
| TIPTOP | Tape InPut Tape OutPut |

| | |
|---|---|
| TIRIS | Texas Instruments Registration and Identification System |
| TI-RPC | Transport Independent Remote Procedure Call |
| TLA | Three Letter Acronym |
| TLI | Transport Level Interface |
| TME | Tivoli Enterprise Management |
| TMS | Telephone Management System |
| TNT | Wisted Nematic |
| TOF | Top Of Form |
| TOP | Technical Office Protocol |
| TOPS | Transparent OPerating System |
| TOS | Tape Operating System |
| TP | Through Put |
| TPA | Transient Program Area |
| TPC | Transaction Processing Performance |
| TPI | Tracks Per Inch |
| TPS | Transactions Per Second |
| | Transaction Processing System |
| TPT | Through Put Time |
| TRS | Tandy Radio Shack |
| TRSDOS | Tandy Radio Shack Disk Operating System |
| TSAPI | Telephony Services API |
| TSO | Time Sharing Option |
| TSOP | Thin Small Outline Package |
| TSR | Terminate and Stay Resident |
| TTL | Transistor Transistor Logic |
| TTY | Teletype |
| TUV | Techinscher Uberwachungs Verein |
| TWX | Teletype Writer eXchange Service |
| TXD | Transmitting Data |

# U

| | |
|---|---|
| UART | Universal Asynchronous Receiver Transmitter |
| UAE | Uninterruptible Application Error |
| UBR | Unspecied Bit Rate |
| UCR | Under Color Removal |
| UCSD | University Asynchronous Receiver Transmitter |
| UDF | Universal Disk Format |
| | User Defined Function |
| UDP | User Datagram Protocol |
| UHF | Ultra High Frequency |
| UI | User Interface |
| UIDL | Unique ID Listing |
| ULA | Unconditional Logic Array |
| | Uncommitted Logic Arrary |
| ULS | User Location Service |
| ULSI | Ultra-Large Scale Integration |

| | |
|---|---|
| UMA | Upper Memory Area |
| | Upper Memory Block |
| UMTS | Universal Mobile Telecommunications System |
| UNC | Universal Naming Convention |
| UPC | Universal Product Code |
| UPP | Universal Prom Programmer |
| UPS | Uninterruptible Power Supply |
| URI | Uniform Resource Identifier |
| URL | Uniform Resource Locator |
| USB | Universal Serial Bus |
| USRT | Universal Synchronous Receive Transmitter |
| UUCP | Unix-to-Unix Copy Program |

# V

| | |
|---|---|
| V | Voice, Vision, Visual, Very, Video |
| VA | Volt Ampere |
| VAC | Volts Alternating Current |
| VAD | Value Added Dealer |
| VAL | Vicam Arm Language |
| VAM | Voice Answer Book |
| VAN | Value Added Netwrok |
| VAP | Value Added Process |
| VAR | Value-Added Reseller |
| VAX | Virtual Address eXtension |
| VB | Visual Basic |
| VBA | Visual Basic for Applications |
| VBD | Voice Band Data |
| VBE | Vesa Bios Extension |
| VBR | Vriable Bit Rate |
| VBX | Visual Basic EXtension |
| VC | Voice Coil |
| | Voice Conference |
| VCR | Video Cassette Recorder |
| V/D | Voice / Data |
| VDE | Verband Deutshcher Elektotechniker |
| VDM | Virtual Dos Machine |
| VDT | Video Display Terminal |
| VESA | Video Electronics Standards Association |
| VF | Voice Frequence |
| | Variable Frequency |
| VFAT | Virtual File Allocation Table |
| VFW | Video For Windows |
| VGA | Video Graphics Array |
| VHDL | Vhsic Hardware Description Language |
| VHF | Very High Frequency |
| VHSIC | Very High Speed Integrated Circuit |
| VHL | Very High Language |
| VI | Visual Interface |
| VIM | Vendor Independent Messaging |

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| VIS | Voice Information Service |
| VISCA | Video System Control Architecture |
| VISICALC | VISIble CALCulator |
| VLDB | Very Large Scale Integration |
| VLF | Very Low Frequency |
| VLIW | Very Long Scale Intergration |
| VLSI | Very Large Scale Integration |
| VM | Virtual Machine |
| VM/CMS | Virtual Machine Conversational Monitor System |
| VME | Virtual Machine Environment |
| VMOS | Virtual Memory Operating System |
| VMS | Viqual Memory System |
| | Voice Messaging System |
| VN | Noise Voltage |
| VOCODER | Voice-Operated CODER |
| VOD | Video On Demand |
| VP | Vertical Polarization |
| VPN | Virtual Private Network |
| VPS | Vectors Per Second |
| VR | Virtual Reality |
| VRC | Virtical Redundancy Check |
| VRML | Virtual Reality Modeling Language |
| VS | Virtual Storage |
| VSAM | Virtual Storage Access Method |
| VSAT | Very Small Aperture Satellite Terminal |
| VSE | Virtual Storage Extended |
| VSX | Verification Suite For X |
| VT | Vacuum Tube |
| | Virtual Tributary |
| VTAM | Virtual Telecommunication Access Method |
| VTOC | Volume Table Of Contents |
| VTR | Video Tape Recorder |
| VU | Voice Unit |
| VUP | Vax Unit of Performance |
| VXD | Virtual Device Driver |

# W

| | |
|---|---|
| W | Watt |
| WADEX | Word and Author inDEx |
| WAIS | Wide Area Information Server |
| WAMI | World Association for Medical Informatics |
| WAN | Wide Area Network |
| WATS | Wide Area Telephone Service |
| WCCE | World Conference on Computer Education |
| WCS | Writeable Control Store |
| WDN | Wavelength Division Multiplexing |
| WFW | Windows for Workgroups |

| | |
|---|---|
| WINS | Windows Internet Naming Service |
| WISS | Workstation Independent Segment Storage |
| WMF | Windows Metafile Format. |
| WOSA | Windows Open System Architecture |
| WORM | Write Once Read Many |
| WP | Word Processing Word Perfect |
| WPM | WPM Words Per Minute |
| WPOM | WPOM Word Processing Output Microfilm |
| WPS | Words Per Second |
| WUGNET | Windows Users Group NETwork |
| WWW | World Wide Web. |
| WWWW | World Wide Web Worm. |
| WYSIWYG | What You See Is What You Get |

# X

| | |
|---|---|
| X | Exchange. Exclusive |
| XCFN | External Function |
| XCMD | eXternal CoMmanD |
| XCONN | Cross CONNection |
| XDR | EXternal Data Representation |
| XGA | External Graphics Array |
| XIP | Execute In Place |
| XMS | eXtended Memory Specification |
| XML | EXtensible Markup Language |
| XMIP | XOPen Management Protocol |
| XNS | Xerox Network Services |
| XO | Crystall Oscillator |
| XOR | Exclusive OR |
| XPG | XOpen Portability Guide |
| XTAL | Crystal |
| XTP | Xpress Transfer Protocol |
| XVT | EXtensible Virtual Toolkit |

# Y

| | |
|---|---|
| YACC | Yet Another Computer's Compiler |
| YAG | Yttrium Aluminium Garnet |
| YIG | Yttrium Iron Garnet |

# Z

| | |
|---|---|
| Z | Zilog, Zenith |
| ZAW | Zero Administration for Windows |
| ZBTSI | Zero-Byte Times Interchange |
| ZCAV | Zoned Constant Angular Velocity |
| ZCS | Zero Code Suppression |
| ZD | Zero Defect |
| ZDBOP | Ziff Davis Benchmarks Operation. |
| ZIF | Zero Insertion Force |

www.icsbook.info

## Country code

AD Andorra
AE United Arab Emirates
AF Afghanistan
AC Antiqua and Barbuda
AI Anguilla
AL Albania
AM Armenia
AN Netherlands Antilles
AO Angola
AR Argentina
AS American Samoa
AT Austria
AU Australia
AW Aruba
AZ Azerbaijan
BA Bosnia and Herzegowina
BB Barbados
BD Bangladesh
BE Belgium
BF Burkina Faso
BG Bulgaria
BH Bahrain
BI Burundi
BJ Benin
BM Bermuda
BN Brunei Darussalam
BO Bolivia BR Brazil
BS Bahamas
BT Bhutan
BV Bouvel Island
BW Bostswana
BY Belarus
BZ Belize
CA Canada
CC Cocos (Kelling) Islands
CF Central African Republic
CG Congo
CH Switzeralnd
CI Cote Divoire
CK Cook Islands
CL Chile
CM Cameroon
CN China
CO Colombia
CR Costa Rica
CU Cuba
CV Capa Verde
CX Christmas island
CY Cyprus
CZ Czech Republic
DE Germany
DJ Djibouti
DK Denmark
DM Dominica
DO Dominican Republic
DZ Algeria
EC Ecuador
EE Estonia
EG Egypt
EH Western Sahara
ER Eritea
ES Spain
ET Ethiopia
FI Finland
FJ Jiji
FK Falkland Islands (Malvinas)
FM Micronesia Federated Stated of)
FO Faroe Islands
FR France
FX France, Metropolitan
GA Gabon
GB United Kingdom
GD Grenada
GE Georgia
GF French Guiana
GH Ghana
GI Gibraltar
GL Greenland

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| GM | Gambia |
| GN | Guinea |
| GP | Guadeloupe |
| GQ | Equatorial Guinea |
| GR | Greece |
| GS | South Geogia and the south Sandwich islands |
| GT | Guatemala |
| GU | Guam |
| GW | guinea-bissau |
| GY | Guyana |
| HK | Hong Kong |
| HM | Heard and Mc Donald Islands |
| HN | Honduras |
| HR | Croatia (Hrvatska) |
| HT | Haiti |
| HU | Hungry |
| ID | Indonesia |
| IE | Ireland |
| IL | Israel |
| IN | India |
| Io | British Indian Ocean Territory |
| IQ | Iraq |
| IR | Iran (Islamic Republic of) |
| IS | Iceland |
| IT | Italy |
| JM | Jamaica |
| JO | Jordan |
| JP | Japan |
| KE | Kenya |
| KG | Kyrgyzstan |
| KH | Cambodia |
| KI | Kiribati |
| KM | Comoros |
| KN | Saint Kits and Nevis |
| KP | Korea (Democractic People's Republic of) |
| KR | Korea (Republic of) |
| KW | Kuwait |
| KY | Cayman Islands |
| KZ | Kazakhstan |
| LA | Lao Peoples Democractic Republic |
| LB | Lebanon |
| LC | Saint Lucia |
| LI | Licectenstein |
| LK | Sri Lanka |
| LR | Liberia |
| LS | Lesotho |
| LT | Lithuania |
| LU | Luxembourg |
| LV | Latvia |
| LY | Libyan Arab Jamahiriya |
| MA | Morocco |
| MC | Monaco |
| MD | Moldova, Republic of |
| MG | Madagascar |
| MH | Marshall Islands |
| MK | Macedonia (the former Yugoslav Republic) |
| ML | Mali |
| MM | Myanmar |
| MN | Mongolia |
| MO | Macau |
| MP | Northern Mariana Islands |
| MQ | Martinique |
| MR | Mauritania |
| MS | Montserrat |
| MT | Malta |
| MU | Mauritius |
| MV | Maldives |
| MW | Malawi |
| MX | Mexico |
| MY | Malaysia |
| MZ | Mozambique |
| NA | Namibia |
| NC | New Caledonia |
| NE | Niger |
| NF | Norfolk Island |
| NG | Nigeria |

www.icsbook.info

| | |
|---|---|
| NI | Nicaragua |
| NL | Neitherlands |
| NO | Norway |
| NP | Nepal |
| NR | Nauu |
| NU | Niue |
| NZ | New Zealand |
| OM | Oman |
| PA | Panama |
| PE | Peru |
| PF | French Polynesia |
| PG | Papua New Guinea |
| PH | Philippines |
| PK | Pakistan |
| PL | Poland |
| PM | St. pierrer and miquelon |
| PN | Nitcairn |
| PR | Puerto rico |
| PT | Portugal |
| PW | Palau |
| PY | Paraguay |
| QA | Qatar |
| RE | Reunion |
| RO | Romania |
| RU | Russian Federation |
| RW | Rwanda |
| SA | Saudia Arabia |
| SB | Solomon Islands |
| SC | Seycelles |
| SD | Sudan |
| SE | Sweden |
| SG | Singapore |
| SH | St. Helena |
| SI | Slovenia |
| SK | Slovakia (Slovak Republic) |
| SL | Sierra Leone |
| SM | San Marino |
| SN | Senegal |
| SO | Somalia |
| SR | Suriname |
| ST | Sao Tome and Principe |
| SV | EiSalvador |
| SY | Syrian Arab Republic |
| SZ | Swaziland |
| TC | Turks and Caicos Islands |
| TD | Chad |
| TF | French Southern Territories |
| TG | Gogo |
| GH | Thailand |
| TJ | Tajikistan |
| TK | Tokelau |
| TK | Turkmenistan |
| TN | Tunisia |
| TO | Tonga |
| TP | EAst Timor |
| TR | Turkey |
| TT | Trinidad and Tobago |
| TV | Tuvalu |
| TW | Taiwan, Privince of China |
| TZ | Tanzania, United Republic of |
| UA | Ukraine |
| UG | Ugandna |
| UM | United States minor outying Islands |
| US | United States |
| UY | Uruguay |
| UZ | Uzbekistan |
| VA | Holy See (Vatican City State) |
| VC | Saint Vincent and the Grendlines |
| VE | Venezuela |
| VG | Virgin Islands (British) |
| VI | Virgin Islands (U.S). |
| VN | Viet Name |
| VU | Vanutu |
| WF | Allis and Futuna Islands |
| WS | Samoa |
| YE | Yemen |
| YT | Mayotte |
| YU | Yugoslavia |
| ZA | South Africa |
| ZM | Zambia |
| ZR | Zaire |
| ZW | Zimbabwe |

www.icsbook.info

## পরিশিষ্ট

+—*/ **[Plus, Minus, Asterisk, Slash** (প্লাস, মাইনাস, অ্যাস্টারিসক, স্ল্যাশ)] : যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগের চিহ্ন।

** **[Double Asterisk]** : কোনও সংখ্যার ঘাত (Power) বোঝাতে ব্যবহৃত চিহ্ন।

-- **[Double Hyphen** (ডাবল হাইফেন)] : ওয়ার্ডপ্রসেসিং (Wordprocessing), ডাক (Mail) এবং সংবাদপঠনে (Newsreading) ব্যবহৃত চিহ্ন।

" **[Double Quotation** (ডাবল কোটেশন)] : লেখালেখিতে উদ্বৃতি চিহ্ন হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এছাড়া ইন্টারনেটের URL এবং Web HTML নথিপত্র চিহ্নিত করতেও ব্যবহৃত।

! **[Exclamation Point** (এক্সক্লেমেশন পয়েন্ট)] : বিস্ময়চিহ্ন হিসেবে ব্যবহৃত। এছাড়া UNIX-এর কোনও কোনও নির্দেশ দিতেও ব্যবহৃত।

# **[Number Sign** (নাম্বার সাইন)] : সংখ্যাচিহ্ন এবং ফাঁকচিহ্ন (Space Sign) হিসেবে ব্যবহৃত।

$ **[Dollar** (ডলার)] : (১) Unix Shell-এর নির্দেশ লিখতে ব্যবহৃত হয়। (২) অস্থায়ী ফাইলের চিহ্ন হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

% **[Percent** (পারসেন্ট)] : শতকরা চিহ্ন। কোনও কোনও বিশেষ নির্দেশ দিতেও ব্যবহৃত হয়।

& **[Ampersand** (অ্যামপারস্যান্ড)] : কমপিউটারের বিভিন্ন কাজে বিশেষ বর্ণ (Special Character) হিসেবে ব্যবহৃত।

() **[Parentheses** (প্যারেনথিসিস)] : একগুচ্ছ সংখ্যা বা চলরাশিকে একত্রে গণনা করার জন্য দেয় চিহ্ন।

, **[Coma** (কমা)] : একাধিক সমগোত্রীয় রাশি বা ডেটাকে পৃথকভাবে দেখাবার জন্য ব্যবহৃত চিহ্ন। পূর্ণচ্ছেদ হিসেবেও ব্যবহৃত।

. **[Dot** (ডট)] : ফাইলের মূল্যাংশ (Root) ও বর্ধিতাংশ (Extension) পৃথক করার জন্য ব্যবহৃত চিহ্ন। পূর্ণচ্ছেদ হিসেবেও ব্যবহৃত।

.. **[Double Dot** (ডাবল ডট)] : DOS এবং UNIX পরিবেশে প্রধান সূচি (Parent Directory) বোঝাবার চিহ্ন।

// **[Double Slash** (ডাবল স্ল্যাশ)] : (১) URL লিখতে ব্যবহৃত একটি চিহ্ন। পদ্ধতি (Protocol) এবং স্থান নাম (Site Name) পৃথক করতে ব্যবহৃত। (২) কোনও কোনও প্রোগ্রামিং ভাষায় Comment লিখতে ব্যবহৃত।

: **[Colon** (কোলন)] : ইন্টারনেট ঠিকানায় স্থান, নাম ও পোর্ট সংখ্যা (Port Number) পৃথক করতে ব্যবহৃত চিহ্ন।

? **[Question Mark** (কোশ্চেন মার্ক)] : প্রশ্নচিহ্ন। DOS এবং UNIX পরিবেশে বুনো কার্ড (Wild Card) হিসেবে ব্যবহৃত একটি অক্ষর।

www.icsbook.info

**@ [At (অ্যাট)]** : ইন্টারনেটের মাধ্যমে ই-মেইল (e-mail)—এর ক্ষেত্রে প্রযত্নের (Care of) ন্যায় ব্যবহৃত চিহ্ন। নাম ও ঠিকানা অংশ পৃথক করতে ব্যবহৃত।

**\ [Backslash (ব্যাকস্ল্যাশ)]** : DOS পরিবেশে চালক (Drive) স্থান নাম ও সূচিপত্রের (Directory) মধ্যে পার্থক্য বোঝাতে ব্যবহৃত। UNIX পরিবেশে সাধারণত কোনও বিশেষ অর্থবহ চিহ্নের মূল অর্থ বোঝাতে গেলে তার পূর্বে এচিহ্ন ব্যবহৃত হয়।

**\ [পাথ]** : একটি চলমান সূচিপত্র (Directory) নির্দেশক চিহ্ন।

**^ [Caret (ক্যারেট)]** : সূচক বা ঘাতচিহ্ন।

**^] [Escape (এসকেপ)]** : কোনও স্থান থেকে নিয়ন্ত্রণ সরিয়ে নেওয়ার ব্যবস্থা।

**_ [Cursor (কারসর)]** : মনিটরে দপ দপ করে জ্বলা চিহ্ন। কোনও নির্দেশ দেবার স্থান বোঝায়।

**I [Pipe (পাইপ)]** : UNIX পরিবেশে এক প্রোগ্রাম থেকে অন্য প্রোগ্রামে ফল পাঠানো এবং ই-মেইলে গুরুত্বপূর্ণ স্থান চিহ্নিত করার জন্য ব্যবহৃত।

**< > [Angle Brackets (অ্যাঙ্গেল ব্র্যাকেটস)]** : বৈ-ডাকে (e-mail) শীর্ষকের (Header) মধ্যে ফিরতি পথ (Return Path) বোঝাতে ব্যবহৃত।

**> [Right Angle Brackets (রাইট অ্যাঙ্গেল ব্র্যাকেটস)]** : (১) UNIX পরিবেশে কাজকর্ম ব্যবহৃত একটি চিহ্ন। ই-মেইলেও ব্যবহৃত হয়। (২) গাণিতিক ন্যায় এবং অ-সমীকরণে (Inequality) বৃহত্তর বোঝাতে ব্যবহৃত।

**>> [Double Right Angle Brackets (ডাবল রাইট অ্যাঙ্গেল ব্র্যাকেটস)]** : UNIX পরিবেশে ফাইলের শেষে প্রয়োজনীয় তথ্য সংযোজনের প্রক্রিয়া।

**24-bit color [২৪-বিট কালার] :** একটি গ্রাফিক্যাল ইমেজকে বুঝায়, যেখানে ১৬, ৭৭৭, ২১৬টি ভিন্ন ভিন্ন কালার থাকে।

**24-bit video adapter [২৪-বিট ভিডিও অ্যাডাপ্টার]** : একটি ভিডিও অ্যাডাপ্টার, যা একটি পৃথক পিক্সেলের কালার নির্ধারণ করতে ২৪ বিট ব্যবহার করে।

**2D [২ডি]** : Two Dimensional-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। 'দ্বিমাত্রিক' বোঝাতে ব্যবহৃত হয়।

**2-Sided [টু-সাইডেড]** : Two Sided –এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**3.5" disk [৩.৫" ডিস্ক] :** একটি ফ্লপি ডিস্ক, যেখানে রেকর্ডেবল মিডিয়া একটি প্লাস্টিকের জ্যাকেটের মধ্যে থাকে এবং এর ধারণক্ষমতা ৭২০ কিলোবাইট, ১.৪৪ মেগাবাইট এবং ২.৮৮ মেগাবাইটের হয়ে থাকে।

www.icsbook.info

**32 bit computer** [৩২ বিট কমপিউটার] : একটি কমপিউটার, যা একই সময়ে ৩২ বিট তথ্য নিয়ে কাজ করতে পারে। এই ধরনের কমপিউটারের ডেটা বাস ৩২ বিটের হয়ে থাকে।

**3D** [থ্রিডি] : Three Dimensional-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। ত্রিমাত্রিকতা বোঝাতে ব্যবহৃত হয়।

**3D Graphics** [থ্রিডি গ্রাফিক্স] : ত্রিমাত্রিক গ্রাফিক্স।

**3D Studio Max** [থ্রিডি স্টুডিও ম্যাক্স] : একটি ত্রিমাত্রিক গ্রাফিক্স সফ্টওয়্যার। Autodesk, Inc. দ্বারা উদ্ভাবিত।

**3D-Object** [থ্রিডি-অবজেক্ট] : মনিটরে আঁকা ত্রিমাত্রিক বস্তু।

**3D-Space** [থ্রিডি-স্পেস] : ত্রিমাত্রিক দেশ বা জগৎ।

**3GL** [থ্রিজিএল] : Third Generation Language-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**4GL** [ফোরজিএল] : Fourth Generation Language-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

**5.25" disk** [৫.২৫ ডিস্ক] : একটি ফ্লপি ডিস্ক, যা একটি প্লাস্টিক বেষ্টিত জ্যাকেটের মধ্যে থাকে এবং আইবিএম বা আইবিম কম্প্যাটিবল কমপিউটারে ব্যবহার করা হয়। ৫.২৫" ডিস্ক ৩৬০ কিলোবাইট এবং ১.২ মেগাবাইটের হয়ে থাকে।

**80286** [৮০২৮৬] : এটি ইন্টেল–এর একটি ১৬ বিট মাইক্রোপ্রসেসর, যা ১৯৮২ সালে প্রথম বাজারে আসে। ২৮৬ প্রসেসর ১৬ বিট ডেটা ওয়ার্ড এবং ১৬ বিট ডেটা বাস ব্যবহার করা হয়েছে এবং ২৪ বিট অ্যাড্রেস বাস ব্যবহার করা হয়েছে– ফলে ৪ মেগাবাইট পর্যন্ত মেমোরি অ্যালোকেট করতে পারে।

**80287** [৮০২৮৭] : একটি ফ্লোটিং পয়েন্ট ইউনিট বা ম্যাথ কোপ্রসেসর, যা ইন্টেলের ৮০২৮৬ প্রসেসরের সাথে কাজ করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে।

**80386DX** [৮০৩৮৬ডিএক্স] : এটি ইন্টেলের একটি ৩২ বিট প্রসেসর, যা ১৯৮৫ সালে প্রথম বাজারে আসে। ৮০৩৮৬ প্রসেসরে ৩২ বিট ডেটা ওয়ার্ড ৩২ বিট ডেটা বাস এবং ৩২ বিট অ্যাড্রেস বাস ব্যবহার করা হয়েছে। এই প্রসেসর ৪ গিগাবাইট পর্যন্ত মেমোরি অ্যালোকেট করতে পারে।

**80386SX** [৮০৩৮৬এসএক্স] : এই প্রসেসর 386DX এর লোয়ার কস্ট-এর হয়ে থাকে। এই প্রসেসরে ৩২ বিট ডেটা ওয়ার্ড, ১৬ বিট ডেটা বাস এবং ৩২ বিট অ্যাড্রেস বাস ব্যবহার করা হয়েছে। এটি কার্যক্ষমতার দিক থেকে 386DX থেকে কিছুটা ধীরগতির হয়ে থাকে।

**80387 অ্যান্ড 80387SX** [৮০৩৮৭ এবং ৮০৩৮৭এসএক্স] : একটি ফ্লোটিং পয়েন্ট ইউনিট বা ম্যাথ কোপ্রসেসর, যা 80480SX-ইন্টেল একটি ৩২ বিটের

মাইক্রো প্রসেসর। এই মাইক্রোপ্রসেসর ১৯৯১ সালের এপ্রিল মাসে বের হয়। 80486SX প্রসেসরে ম্যাথ কোপ্রসেসর বিল্টইন থাকে না।

**80486DX** [৮০৪৮৬ডিএক্স] : ইন্টেলের একটি ৩২ বিট মাইক্রোপ্রসেসর। এ প্রসেসরে কিছু অ্যাডভান্সড ফিচার যোগ করা হয়েছিল। যেমন– ক্যাশ মেমোরি, বিল্টইন ম্যাথ কোপ্রসেসর এবং মাল্টিপ্রসেসিংয়ের সুবিধা।

**80486DX2 অ্যান্ড DX4** [৮০৪৮৬ ডিএক্স২ এবং ডিএক্স ৪] : এই প্রসেসরের ফিচারগুলো 486DX–এর মতই। শুধুমাত্র ক্লক স্পিড যথাক্রমে ৬৬ মেগাহার্টজ এবং ১০০ মেগাহার্টজ-এর ছিল।

**80487** [৮০৪৮৭] : ইন্টেলের তৈরি একটি ফ্লোটিং পয়েন্ট প্রসেসর বা ম্যাথ কোপ্রসেসর, যা 80486 SX প্রসেসরের সাথে ব্যবহৃত হয়।

**8086** [৮০৮৬] : ইন্টেলের তৈরি একটি ১৬ বিট মাইক্রোপ্রসেসর, যা ১৯৭৮–এর জুন মাসে প্রথম বের হয় এবং এর ক্লক স্পিড ৪.৭, ৮ এবং ১০ মেগাহার্টজ ছিল।

**8087** [৮০৮৭] : ইন্টেলের তৈরি ফ্লোটিং পয়েন্ট প্রসেসর এবং ৮০৮৮ এবং ৮০৮৬ প্রসেসরের সাথে ব্যবহারের জন্য ডিজাইন করা ছিল।

**8088** [৮০৮৮] : ইন্টেলের তৈরি ৮ বিট প্রসেসর এবং এই প্রসেসর জুন ১৯৭৮ সালে প্রথম বের হয়। ৮০৮৮ প্রসেসর আইবিএম পিসি এবং আইবিএম পিসি/এক্সটি তে ব্যবহার করা হয়। ৮০৮৮ প্রসেসরের ৮ বিট ডেটা বাস এবং ১৬ বিট ডেটা ওয়ার্ড ব্যবহার করা হয়।

**8421 Code** [এইট ফোর টু ওয়ান কোড] : একটি স-ভার (Weighted) কোড, যেখানে 0 থেকে 9 কে একটি চার বিট কোডশব্দ দিয়ে প্রকাশ করা হয়।

**8514/A** [৮৫১৪/এ] : আইবিএম-এর তৈরি একটি ভিডিও অ্যাডাপ্টার, যা ২৫৬ কালার এবং ১০২৪×৭৬৮ রেজ্যুলেশন সরবরাহ করে থাকে।

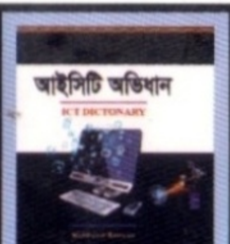
**88000** [৮৮০০০] : মটোরোলার তৈরি একটি ৩২ বিট মাইক্রোপ্রসেসর, যা ১৯৮৮ সালে প্রথম বের হয়। এই প্রসেসর সাধারণত ওয়ার্কস্টেশনের সাথে ব্যবহার করা হয়।

**8-bit color** [৮-বিট কালার] : গ্রাফিক্যাল ইমেজকে বিটম্যাপ হিসেবে রিপ্রেজেন্টিং-এর একটি পদ্ধতি, যেখানে ২৫৬ কালার থাকে।

**8-bit computer** [৮-বিট কমপিউটার] : যে সমস্ত কমপিউটার একই সময়ে ৮ বিট ইনফরমেশন নিয়ে কাজ করে অথবা ৮ বিট কমপিউটার একই সময়ে ১ বাইট ডেটা হ্যান্ডেল করতে পারে। যেমন ৮০৮৮, যেখানে ৮–বিট ডেটা বাস ব্যবহার করা হয়েছে।

বর্তমানে ৬ষ্ঠ শ্রেণি থেকে দ্বাদশ শ্রেণি পর্যন্ত তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি আবশ্যিক করা হয়েছে। এছাড়া অনার্স এবং মাস্টার্সেও আইসিটি বিষয়টি অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। শিক্ষক-শিক্ষার্থীদের আইসিটি বিষয়ে বিভিন্ন তথ্য সহজেই হাতের নাগালে পাওয়ার জন্য এই অভিধানটি প্রকাশ করা হয়েছে। বাংলা ভাষায় এটিই এ জাতীয় প্রথম উদ্যোগ। অভিধানটিতে কম্পিউটার, ইন্টারনেট, নেটওয়ার্ক ইত্যাদি বিভিন্ন বিষয়ের পাশাপাশি তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টিকেও অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। বাজারে প্রচলিত প্রায় সব আইসিটি বইয়ের প্রয়োজনীয় বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে যা বইয়ে বিস্তারিত লেখা হয়নি সেসব বিষয় এবং অন্যান্য আরও অনেক বিষয় সম্পর্কে অ্যালফাবেটিক্যালি সাজানো প্রায় সাত সহস্রাধিক শব্দের এক বিশাল সম্ভার এটি যা থেকে শিক্ষক ও শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন প্রশ্নের উত্তর পাবেন।

ISBN: 9789848980781
9 789848 980781




Web: www.systechpublications.com.bd

Find us on facebook
https://www.facebook.com/groups/systechpublications/
https://www.facebook.com/systechpublications/

সিসটেক পাবলিকেশন্স লিঃ
বুক এন্ড কমপিউটার কমপ্লেক্স
৩৮/৩, বাংলাবাজার, ঢাকা-১১০০
ফোন : + ৮৮০ ২ ৭১১২৪০৬